

## 2012-業績一覧-歯科基礎系講座

著者	日本歯科大学
雑誌名	日本歯科大学生命歯学部研究年報
巻	2012
ページ	10-72
発行年	2013
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1102/00000082/">http://id.nii.ac.jp/1102/00000082/</a>

## ● 解剖学第1講座 Department of Anatomy

### 1. 所属構成員等

教 授	佐藤 巖
准 教 授	春原 正隆, 吉田 俊爾
講 師	上野 隆治 (併任), 三輪 容子, 井村 幸介
臨床研究生	黒澤 一弘, 廣瀬 直子
非常勤講師	坂井 建雄, 伊藤 正裕, 隅田 由香, 大垣 敦則, 谷津 利夫 平形 寿善, 藤橋 敏行, 関井 啓文, 藤田 俊哉, 佐藤 忠敬 河野 勉, 田沼久美子, 森山 浩志, 小関 博之, 新井 啓之
客員教授	島田 和幸
大学院生	財前 知典

### 2. 研究テーマ

- 1) 口腔領域の器官形成と細胞外マトリックスの役割 A study of the role of intercellular matrix at the organ formation in the orofacial region.
- 2) 食性の変化における咀嚼筋への影響について Anatomical study of the masticatory muscle under the influence of the dietary changes.
- 3) 顎顔面領域の自律神経系についてのマクロ解析 Anatomical analysis of the distribution of autonomic nerves in the maxillofacial region.
- 4) 血小板造血機構の分子生物学的解析 Molecular biological analysis of platelet hematogenesis.
- 5) 顎顔面領域の比較解剖学 Comparative anatomy in the maxillofacial region.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

- 1) 平成24年度日本歯科大学歯学会大会・総会, 「骨から考える歯科医療の将来展望」, 東京, 2012年6月2日, 解剖学第1講座 (佐藤 巖).
- 2) 平成24年度日本歯科大学校友会ポストグラデュエートコース, あなたにもすぐできる! セルフケアで治す顎関節症—顎関節症で一番多い筋膜痛を理解する (解剖実習付き)—, 東京, 2012年7

月28日, 29日, 顎関節症診療センター (原 節宏), 解剖学第1講座 (佐藤 巖).

## 6. 国際交流状況

- 1) 共同研究: 春原正隆, Professor W. Kriz (ドイツ, Center for Biomedicine and Medical Technology (CBMT), Medical Faculty Mannheim, University of Heidelberg), Dr. K. Endlich (ドイツ, Dept. of Anatomy and Cell Biology, Ernst Moritz Arndt University), Dr. N. Endlich (ドイツ, Dept. of Anatomy and Cell Biology, Ernst Moritz Arndt University), 「Podocyte 細胞骨格変化に関与する細胞内情報伝達系の解析」, 2012年4月1日~2013年3月31日
- 2) 共同研究: 上野隆治, Professor G. C. Townsend (オーストラリア, School of Dentistry, The University of Adelaide), Professor M. Henneberg (オーストラリア, Department of Anatomical Sciences, The University of Adelaide), Dr. C. Kemper (オーストラリア, Division of Natural Science, South Australian Museum), 「オーストラリア産有袋類の歯牙形態についての比較解剖学的研究」, 2012年4月1日~2013年3月31日.
- 3) 共同研究: 吉田俊爾, 篠遠喜彦 (ハワイ, ビショップ博物館, 人類学上席特別研究員), 「南太平洋, マルケサス諸島出土人骨およびポリネシア犬の形態学的研究」, 2012年4月1日~2013年3月31日.

## 7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究 (C) 一般, 継続, 4年 歯髄高次血管構築における TPO シグナル制御機構の時空的解析と臨床応用の検討, 春原正隆 (代表), 351万円.
- 2) 文部科学省科学研究費補助金, 新学術領域研究, 継続, 5年, サンゴ礁-人間共生系の景観史, 吉田俊爾 (分担), 8840万円.
- 3) 学術研究助成基金助成金・若手研究 (B), 継続, 2年, 歯胚再生における甲状腺ホルモン作用機序の解析, 三輪容子 (代表), 234万円.
- 4) 学術研究助成基金助成金・若手研究 (B), 新規, 2年, 骨の代謝-免疫機能に関わる頭頸部神経支配の解析, 井村幸介 (代表), 208万円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

- 1) 松村譲児, 島田和幸 編著, 佐藤 巖, 三輪容子 著: 第4章内臓学 (口腔) p96-116 第5章神経学 p117-149 第6章歯の形態 p151-178 第7章歯科インプラントに必要な解剖学 p180-196, 第10章歯科放射線に必要な解剖学 p225-239, 第11章成長発育と老化 p235-243, 第12章咀嚼と嚥下障害に関する解剖学 p246-256, イラスト顎顔面解剖学, 中外医学社, 東京都, 2012,
- 2) 白澤信行 編著, 佐藤 巖 著: 3 消化器・呼吸器 p66-89, 5 骨格・筋・四肢 p116-124: Q シリーズ新発生学フルカラー新装版, 日本医事新報社, 東京都, 2012.

- 3) 財前知典, 手指運動と理学療法アプローチ, p72-77, 福井 勉 編: ブラッシュアップ理学療法88の知が生み出す臨床技術, 三輪書店, 東京都, 2013.

## B. 原著

- 1) Zaizen T, Sato I, Miwa Y, Sunohara M, Yosue T, Mine K (8 authors). Differences in the morphology of the maxillary sinus and roots of teeth between *Macaca fuscata* and *Macaca fuscata yakui* determined using cone beam computed tomography. © Okajimas Folia Anat. Jpn. (2013) 89 (4) : 125-130.
- 2) Sunohara M, Morikawa S, Fuse A, Sato I. Role of promoter element in *c-mpl* gene expression induced by TPO. © Okajimas Folia Anat. Jpn. (2013) 89 (4) : 131-135.
- 3) 財前知典, 小関博久, 田中 亮, 川崎智子, 小関貴子, 多米一矢, 平山哲郎, 小関泰一, 川間健之介. 足底接地の速さと後足部レベル横アーチパッドが歩行時下肢筋活動に与える影響, ○理学療法科学. (2013) 28 (1) : 45-48.  
Zaizen T, Koseki H, Tanaka R, Kawasaki T, Koseki T, Tame K, Hirayama T, Koseki T, Kawama K. Effects of sole grounding timing and a heel-arch pad on lower limb muscle activities during gait. Rigakuryoho Kagaku 2013 ; 28 (1) : 45-48
- 4) 三輪容子, 佐藤 巖, 代居 敬. 歯科診療体位における下顎骨と顎顔面の脈管との位置関係に関する研究—cadaver によるオトガイ下動脈の走行について—. 臨床解剖研究会記録. (2013) 13 : 26-27.  
Miwa Y, Sato I, Yosue T. The influence of patient position on the course of the blood vessels in the mandible and lower facial area during dental treatment : a cadaveric study of the course of the submental artery. JRSCA 2013 ; 13 : 26-27.
- 5) \*Kawashima M, Imura K, Sato I. Topographical organization of TRPV1-immunoreactive epithelium and CGRP-immunoreactive nerve terminals in rodent tongue. ©☆ Eur J Histochem (2012) 56 (2) : 129-134 (学位論文).

## C. 総説・解説

記載事項なし

## D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

- 1) 春原正隆: 平成24年度日本歯科大学歯学会大会見聞録, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 38 (1) : 38-40, 2012.
- 2) 佐藤 巖: 平成24年度歯学会大会を終えて, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 38 (1) : 41, 2012.
- 3) 原 節宏, 佐藤 巖: ポストグラデュエートコース, あなたにもすぐできる! セルフケアで治す顎関節症—顎関節症で一番多い筋膜痛を理解する (解剖実習付き) —, 日本歯科大学校友

会・歯学会会報, 38 (2) : 36-41, 2012.

- 4) 古橋さやか, 小関博久, 財前知典, 関口 剛, 多米一矢, 小関泰一, 平山哲郎, 川崎智子, 稲垣郁哉: 骨盤側方加速度に伴う, 腰方形筋と股関節外転筋群の筋活動変化について, 専門リハビリテーション研究会誌, 11 : 44-46, 2012.

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

- 1) Sato I, Miwa Y, Sunohara M, Mine K, Shimada K : The Japanese macaque is an endemic species : *Macaca fuscata fuscata* and *Macaca fuscata yakui*, 2012 Experimental Biology, San Diego, PROGRAM BOOK, 217 : 2012.
- 2) Miwa Y, Shimada K, Sato I : Expression of thyroid hormone receptor in tooth germ of newt (*Cynops pyrrhogaster*), 2012 Experimental Biology, San Diego, PROGRAM BOOK, 219 : 2012.
- 3) Ueno R, Sato I, Kondo K and Grant C. Townsend : A morphometric study of the skull, maxillary dental arch and molar teeth in the Brushtail possum (*Trichosurus vulpecula*), 2012 Sino-Japan Dental Conference · abstract journal, 151 : 2012.
- 4) Yoshida S, Sato I : The rocker jaw from Pukapuka atoll, Polynesia, 2012 Sino-Japan Dental Conference · abstract journal, 167 : 2012.
- 5) 佐藤 巖, 三輪容子, 財前知則, 春原正隆: マウス咬筋の成長発育期における tenomodulin の発現について. 第54回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会 プログラム集 p37, 2012
- 6) 三輪容子, 山口泰平, 島田和幸, 佐藤 巖: 両生類下顎骨における甲状腺ホルモンレセプターの発現について. 第54回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会 プログラム集 p48, 2012
- 7) 佐藤 巖, 吉田俊爾, 三輪容子, 春原正隆, 代居 敬, 島田和幸: コーンビーム CT 解析によるニホンザル下顎骨に存在する小孔の意義について. 第66回日本人類学会大会抄録集 p68, 2012.
- 8) 吉田俊爾, 佐藤 巖: 逗子市 No.9 遺跡出土の江戸時代頭蓋の厚さについて. 第66回日本人類学会大会抄録集 p75, 2012.
- 9) Sunohara M, Yatsu T, Sato I : Regulation of blood vessels formation during tooth development., PER/IADR Congress & Exhibition, Helsinki, Finland, PROGRAM BOOK : 57, #0720, 2012.
- 10) Sunohara M, Miwa Y, Sato I : Signaling pathways involved in blood vessels formation during tooth development, 91st General Session & Exhibition of the IADR, Seattle Wash., USA PROGRAM BOOK : 179, #2748, 2013.
- 11) Miwa Y, Sunohara M, Sato I : Effects of the propylthiouracil on the regeneration of alveolar bone, 91st General Session & Exhibition of the IADR, Seattle Wash., USA PROGRAM BOOK : 133, #1488, 2013.

- 12) Sato I, Miwa Y, Sunohara M : Tenomodulin expression in postnatal mouse masseter muscle, 91st General Session & Exhibition of the IADR, Seattle Wash., USA PROGRAM BOOK : 162, #2250, 2013.
- 13) Ueno R, Sato I, Kondo K, Grant C. Townsend : A morphometric study of the bone palate and temporomandibular joint in the Brushtail possum (*Trichosurus vulpecula*). 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p131, 2013.
- 14) 春原正隆, 佐藤 巖 : Role of PKC signaling during tooth development. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p126, 2013.
- 15) 小松本 諭, 三枝慶祐, 佐藤 巖 : 顎下部に存在する血管の分布について. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p189, 2013.
- 16) 井村幸介, 吉本正美, 山本直之 : 咽頭顎骨 (Pharyngeal jaw) における神経分布について. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p134, 2013.
- 17) 吉田俊爾, 佐藤 巖 : サンゴカルシウムを投与したマウスの下顎骨について. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p146, 2013.
- 18) 佐藤 巖, 吉田俊爾, 三輪容子, 春原正隆, 代居 敬, 島田和幸 : ニホンザル下顎骨正中部舌側にみられる小孔の歯科用 CBCT による観察. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p158, 2013.
- 19) 三輪容子, 春原正隆, 佐藤 巖 : 甲状腺ホルモン阻害剤が両生類顎骨の再生過程に及ぼす影響について. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会講演プログラム・抄録集 p168, 2013.

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 佐藤 巖, 三輪容子 : 顎顔面領域における筋の微小血管系. 第54回歯科基礎医学会 学術大会ならびに総会 サテライトシンポジウム 8 「頭頸部領域の微小循環－基礎と臨床－」, シンポジスト講演, 奥羽大学, 岐阜県, 2012年9月14日.
2. 吉田俊爾 : サンゴって食べれるの?—サンゴの人体への恵みを考える. 平成20年度文科省科研費 (新学術領域研究)「サンゴ礁学—複合ストレス下の生態系と人の共生・共存未来戦略」一般公開シンポジウム 暮らしの中のサンゴ礁 サンゴと人がひらく南島の人類誌, シンポジスト講演, 沖縄県立博物館・美術館, 沖縄県, 2013年3月30日.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 佐藤 巖 : 安全・安心にインプラント手術を行うための基礎知識—解剖・放射線・口腔外科の観点から—上・下顎の局所解剖, 平成24年度東京都歯科医師会卒後研修, 東京都, 2012年7月1日.
2. 佐藤 巖 : 基礎コース ユニット 6 外科手術に必要な解剖学, 日本歯科大学・ハーバード大学歯周病学卒後研修コース, 東京都, 2012年9月8日.

3. 三輪容子, 佐藤 巖, 代居 敬: 歯科診療体位における下顎骨と顎顔面の脈管との位置関係に関する研究—cadaver によるオトガイ下動脈の走行について—, 第16回臨床解剖研究会, 愛知県, 2012年9月8日.
4. 財前知典, 小関博久, 田中 亮, 多米一矢, 川崎智子, 小関貴子, 小関泰一, 平山哲郎, 川間健之介: 歩行における足底接地の速さと後足部レベル横アーチパッドの高さが歩行時下肢筋活動と歩きやすさに与える影響, 第2回日本基礎理学療法学会学術大会, 兵庫県, 2012年5月24日.
5. 財前知典: 足趾接地が胸郭運動および歩行に与える影響, 第7回身体運動学アプローチ研究会, 東京都, 2012年12月22日.



## ● 解剖学第2講座 Department of Histology

### 1. 所属構成員等

教 授	菊池憲一郎 (2012年4月～)
准 教 授	大里 重雄, 倉淵 眞悟
講 師	池田 利恵 (併任), 高田 清美
臨床研究生	黒木 淳也
非常勤講師	中田 裕之, 池上 公章, 青木 一之, 吉江 浩之, 藤島 明 黒山 巖, 中谷 修, 鎮目 正美, 平塚 健, 吉成 伯夫 竹田 直樹, 植田 貴久, 鈴木 淳子, 岡田 通夫, 藤澤 有香 大沢 弘一, 小川 享宏, 犬飼 善雄, 中島 繁樹
書 記 補	佐藤住美江

### 2. 研究テーマ

- 1) 唾液腺の発生と分化 Development and differentiation of salivary gland.
- 2) 唾液腺の損傷と修復 Damage and repair of salivary gland.
- 3) 唾液腺の比較組織 Comparative histology of salivary gland.
- 4) ヒト顎顔面頭蓋の骨構造変化の分析 Analysis of bone structure changes in human maxillofacial skeleton.
- 5) 歯の外部形質と内部形質との関係 Relationships between external and internal morphological traits of human teeth.
- 6) 顎骨と骨粗鬆との関係 Relationships of maxillary and mandibular bone with osteoporosis.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 学内研究費採択：平成24年度日本歯科大学生命歯学部研究プロジェクト (2), 日本歯科大学から発信する抗加齢医療アプローチ：新世代再生医療の応用, 中原 貴 (代表), 菊池憲一郎 (分担), 753万円.

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

- 1) 第15回国際口腔インプラント会議日本部会 年次学術講演会主催, 日本歯科大学, 平成24年4月1日, 宮下 元・塩田 真・小田 茂・大里重雄.
- 2) 第16回国際口腔インプラント会議日本部会 年次学術講演会主催, 日本歯科大学, 平成25年2月



24日, 宮下 元・小田 茂・大里重雄・久保田良一.

## 6. 国際交流状況

- 1) 菊池憲一郎: Prof. Arthur R. Hand (University of Connecticut Health Center Dept. of Craniofacial Sciences, USA), Dr. Lily Mirels (University of California, Berkeley Department of Molecular and Cell Biology, USA), Prof. Anil G. Menon (University of Cincinnati, Dept. of Molecular Genetics, USA) との間で, 唾液腺の発生, 分化, 老化に関する共同研究を行っている.
- 2) 大里重雄: 口腔インプラント学を通じ学際的国際交流を深める活動の一つとして, 9<sup>th</sup> World Congress for Oral Implantology (WCOI 9) and American Academy of Implant Dentistry (AAID) Global Conference in Korea (2013年 8月23日~25日, ミレニアムソウルヒルトンホテル) を開催することになり, WCOI 本部事務局長として, 企画および運営準備を行っている. 2013年 3月2日には現地視察を行った. また, 2016年に, ニューデリー (予定) で WCOI 10 and AAID Global Conference 開催が内定しているため, 主催国インドの Principal and Prof. Dr. Mahesh Verma (Maulana Azad Institute of Dental Sciences) と企画立案に関する情報交換を密に行っている.
- 3) 倉淵眞悟: Prof. E.W.Gresik (ニューヨーク市立大学) と唾液腺の発生と分化について共同研究を行っている.
- 4) 池田利恵: Dr. R. S. Redman (Dept. of Veterans Affairs Medical Center, USA) と耳下腺の発達および再生について共同研究を行っている.

## 7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費, 基盤研究 C (継続), 平成22年~平成24年, 唾液腺組織幹細胞の同定と唾液分泌細胞への分化遺伝子の解明, 池田利恵 (代表), 菊池憲一郎 (連携者), 780,000円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

1. Editor, Shiota M; Co-editor, Osato S: WCOI Year Book 2011, Publication Committee of WCOI, Tokyo, 2012.

### B. 原著

1. Ogawa T, Osato S, Shishido Y, Okada M, Misaki K. Relationships between the gonial angle and mandibular ramus morphology in dentate subjects: A panoramic radiophotometric study. ◎☆ J. Oral Implantol 2012; 38 (3) 203-210.
2. Osato S, Kuroyama I, Nakajim S, Ogawa T, Misaki K. Differences in 5 anatomic parameters of mandibular body morphology by gonial angle size in dentulous Japanese subjects. ◎☆ Ann Anat 2012; 194 (5): 446-451.
3. \* Ogawa T, Osato S. Growth changes of the mandibular body with eruption of mandibular third

molars : Analysis of anatomical morphometry and quantitative bone mineral content by using radiography. ◎☆ Ann Anat 2013 ; 195 (2) : 143-150. (学位論文)

4. 鈴木 恵, 小倉千幸, 出田亜紀子, 山田京子, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 佐藤 勉, 小口春久. 本学1年生における「コミュニケーション概論」の概要とその評価. ○日本歯科大学東京短期大学雑誌 2013 ; 2 (2) : 26-32.

Suzuki M. Ogura C. Ideta A. Yamada K. Suda M. Sekiguchi Y. Ikeda R (10<sup>th</sup>) (17 authors). Outline and evaluation to introduction to communication. ○J. of The Nippon Dental University College at Tokyo 2013 ; 2 (2) : 26-32.

5. 小倉千幸, 須田真理, 関口洋子, 合場千佳子, 池田利恵. 本学歯科衛生学専攻生が行った中学生に対する歯科保健指導の検討—学校定期歯科健康診断時の要観察者を対象としたフォローアップ授業評価—. ○日本歯科大学東京短期大学雑誌2013 ; 2 (2) : 33-38.

Ogura C. Suda M. Sekiguchi Y. Aiba C. Ikeda R. Examination of the dental health guidance for the junior high school students by the students in graduate programs, the Major of dental hygiene of the Nippon Dental University College at Tokyo. — Evaluation of follow-up classes in the junior high school students required observation through the dental examination — . ○J. of The Nippon Dental University College at Tokyo 2013 ; 2 (2) : 33-38.

6. 尾崎順男, 雲野泰史, 齋藤勝紀, 市川 基, 小泉順一, 茂原宏美, 近藤健示, 池田利恵, 小口春久. 歯科技工学と歯科衛生学専攻科における専攻課程横断型のPBL テュートリアル. ○日本歯科医療管理学会雑誌2012 ; 47 (2) : 175-182.

Ozaki Y. Kumono Y. Saito K. Ichikawa M. Koizumi J. Shigehara H. Ikeda R. (8<sup>th</sup>) (9 authors). Course Crossing Model of PBL tutorials for Graduate Programs in Dental Technology and Dental Hygiene. ○Jpn J Dent Prac Admin 2012 ; 47 (2) : 175-182.

#### C. 総説・解説

1. 池田利恵：カリキュラムに準じた科目紹介—基礎分野「科学的思考の基盤」「人間と生活」、歯科衛生士になるためのオリエンテーション2013, : 4, 2013.

#### D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 合場千佳子, 野村正子, 市川順子, 関口洋子, 須田真理, 鈴木 恵, 山田京子, 出田亜希子, 小倉千幸, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久：T短期大学専攻科における質の高い歯科衛生士教育の在り方に関する研究—専攻科生が本科生に教える教育研修の関心度と必要性の分析—, 全国大学歯科衛生士教育協議会雑誌, 2 : 29-34, 2013.
2. 山田京子, 関口洋子, 赤間亮一, 野村正子, 尾崎順男, 小倉千幸, 出田亜紀子, 鈴木 恵, 須田真理, 市川順子, 合場千佳子, 隅田百登子, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久：短期大学歯科技工学科と歯科衛生学科学生のタバコに対する意識調査, 日本歯科大学東京短期大学雑誌, 2

(2) : 88-91, 2013.

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Kenichiro Kikuchi, Rie Ikeda, Sumie Sato, Kiyomi Takada, Jyunya Kuroki, Shigeo Aiyama : Immunohistochemical Study of Lymphatic Vessel Development of Early Postnatal Rat Salivary Gland, 2012 Sino-Japan Dental Conference, Conference Proceedings, : 163, 2012.
2. 内川喜盛, 大澤銀子, 北原和樹, 池田利恵, 石川結子, 井出吉昭, 織田総一郎, 菊池憲一郎, 横山大一郎, 安田麻子, 北村和夫 : 共用試験歯学系 OSCE 参加後の模擬患者の気持ち, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, : 67, 2012.
3. 鈴木 恵, 小倉千幸, 出田亜紀子, 山田京子, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 佐藤 勉, 小口春久 : 本学1年生に実施した「コミュニケーション概論」について 第1報 実施の概要, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, : 97, 2012.
4. 鹿野千賀, 新井一仁, 南雲 保, 宮坂 平, 秋山仁志, 柵木寿男, 高橋幸裕, 山瀬 勝, 高田清美, 長谷川充, 伊藤菜穂 : 視覚素材作製のための写真撮影と画像処理技術ワークショップのFDとしての取り組み, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, : 110, 2012.
5. 高田清美, 新井一仁, 南雲 保, 宮坂 平, 秋山仁志, 高橋幸裕, 山瀬 勝, 河合泰輔, 宮下 渉, 鹿野千賀, 長谷川充 : 日本歯科大学の初年次教育－生命歯学部での取り組み「情報リテラシー」における学生の意識変化, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集 : 130, 2012.
6. 渥美元成, 砂田勝久, 高田清美 : 側頭骨内外における神経損傷を原因とする顔面神経麻痺ラットの作製, 日本歯科麻酔学会雑誌, 40 (4) : 182, 2012.
7. 藤井京子, 大里重雄, 三崎公晴, 宮尾忠一, 黒山 巖 : 日本人男性下顎骨のパノラマエックス線写真指標に及ぼす歯数および下顎角の影響, 日口腔インプラント誌, 25 (特別号) : 263, 2012.
8. 野村正子, 小倉千幸, 山田京子, 鈴木 恵, 関口洋子, 市川順子, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久 : 臨床実習終了後のSPTに関する学生相互実習についての検討, 日本歯科衛生教育学会雑誌, 3 (1) : 57, 2012.
9. 池田利恵 : 特色ある歯科衛生士学生教育と効果的な受験生獲得の事例報告, 全国大学歯科衛生士教育協議会雑誌, 2 : 48-51, 2013.
10. R. IKEDA, S. SATO, K. KIKUCHI : Distribution of Autonomic Nerves in Rat Parotid Gland during Regeneration, J. of Dental Research , Vol. 92, Special Issue A, 2013.

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 池田利恵：歯科衛生学の体系化を目指してコア・カリキュラムを考える「専門分野と基礎分野について」，日本歯科衛生教育学会，シンポジウム，愛知，2012年12月1日.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 菊池憲一郎：基礎コース「正常な歯周組織と病的な歯周組織 2」正常な歯周組織の構造・臨床像」，日本歯科大学・ハーバード大学 歯周病学卒後研修コース，日本歯科大学生命歯学部，2012年6月2日.
2. 池田利恵：インプラント治療と歯科衛生士の役割，みなづき会主催第10回研修会，日本歯科大学東京短期大学，2012年7月22日.
3. 池田利恵：コア・カリキュラムの意義，平成24年度全国歯科衛生士教育協議会関東甲信越地区協議会，歯科医師会館，2012年8月4日.
4. 池田利恵：歯科医学概論，平成24年度歯科衛生士専任教員講習会Ⅲ（全国歯科衛生士教育協議会），日本歯科大学東京短期大学，2012年8月21日.

## ● 生理学講座 Department of Physiology

### 1. 所属構成員等

教 授 松本 茂二

准 教 授 武田 守, 佐伯 周子

助 教 高橋 誠之, 井出 良治

非常勤講師 吉田 清幸, 小林 菊生, 加藤 健一, 萩原 和明, 内田 論

福田 智英, 池田 水脈, 吉田 清輝, 角井 淳, 牧野 真也

牧野 路生

医 療 職 員 大岡 実菜

大 学 院 生 金澤 卓也, 田宮 旬子

社会人大学院生 原 紀文

### 2. 研究テーマ

- 1) 肺, 気道からの求心性神経の活動ならびに篩状神経節ニューロンでのイオン動態についての研究 Studies on vagal afferent activities and the ionic mechanism for excitability of nodose ganglion neurons innervating the respiratory system.
- 2) 三叉神経支配領域の“疼痛伝達抑制機構”と“異常疼痛発症機構”についての研究 Studies on the descending inhibitory mechanism of trigeminal nociceptive transmission and the mechanism involved in development for allodynia/hyperalgesia originating from the trigeminal system.
- 3) 脳幹呼吸中枢を含む呼吸調節機構に内因性及び外因性因子が及ぼす影響に関する研究 Studies on the exogenous and endogenous factors, which influence activities in brainstem respiratory center and other respiratory control systems.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

記載事項なし

### 6. 国際交流状況

記載事項なし

## 7. 外部研究費

1. 日本学術振興会 科研費, 基盤研究C (新規), 武田 守: 炎症性痛覚過敏における三叉神経節ニューロンの興奮性に対するBDNFの役割.
2. 日本学術振興会 科研費, 研究活動スタート支援 (新規), 井出良治: 心疾患に起こる口腔顔面領域の関連痛の究明.

## 8. 研究業績

### A. 著書

記載事項なし

### B. 原著

1. Takeda M, Takahashi M, Matsumoto S. Suppression of neurokinin-1 receptor in trigeminal ganglia attenuates central sensitization following inflammation. ☆○ J Peripher Nev Syst 2012 ; 17 : 169-181.
2. Hara N, Takeda M, Takahashi M, Matsumoto S. Iontophoretic application of an A-type potassium channel blocker to the trigeminal ganglion neurons enhances the excitability of A $\delta$ -and C-neurons innervating the temporomandibular joint in rats. ☆○ Neurosci Res 2012 ; 74 : 216-222.
3. Takeda M, Takahashi M, Hara N, Matsumoto S. Glial cell line-derived neurotrophic factor modulates the excitability of nociceptive trigeminal ganglion neurons via a paracrine mechanism following inflammation. ☆○ Brain Behav Immun 2013 ; 28 : 100-107.

### C. 総説・解説

1. 佐伯周子, 松本茂二. 味覚とおいしさの研究と臨床, 日本歯科医師会雑誌, 65 (9) : 1109-1119, 2012.

### D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

記載事項なし

### E. 翻訳

記載事項なし

### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S. Suppression of inward rectifying potassium currents of satellite glial cells in the trigeminal ganglia following inflammation. The 35<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, P1-f11, 2012 (名古屋, 9月18日).
2. 佐伯周子, 井出良治, 高橋誠之, 金澤卓也, 田宮句子, 牧野路生, 松本茂二. 神経節における

電位依存性ナトリウムチャネル Nav 1.8 と Nav 1.9の分布：乳幼仔ラットの後根神経節と篩状神経節ニューロンを対象とした免疫組織化学的検討. J Oral Biosci (Supple) ; 134, 2012 (福島, 9月15日).

3. 武田 守, 高橋誠之, 松本茂二. 三叉神経節内における NK1 受容体の抑制による三叉神経脊髄路核ニューロンの中枢性感作の減弱. J Oral Biosci (Supple) ; 133, 2012 (福島, 9月15日).
4. Ide R, Tamiya J, Kanazawa T, Takahashi M, Saiki C, Matsumoto S. Capsaicin sensitivities of neonatal rat nodose ganglion neurons under TTX application. J Physiol Sci 63 (Supple 1) ; S246, 2013 (東京 3月29日).

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

武田 守, 第17回日本口腔顔面痛学会学術大会, シンポジウム「慢性疼痛におけるグリアの役割」: 三叉神経節内グリア細胞と疼痛: サテライトグリア細胞による疼痛シグナル感作機構. 慶應義塾大学病院, 東京, 2012年11月3日.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

武田 守, 高橋誠之, 松本茂二. 三叉神経節内における NK1 受容体の抑制による脊髄路核ニューロンの中枢性感作の減弱, 第6回三叉神経領域の感覚—運動統合機構研究会, 日本大学歯学部, 東京, 2012年7月7日.



## ● 生化学講座 Department of Biochemistry

### 1. 所属構成員等

教 授	今井 一志
准 教 授	千葉 忠成
講 師	須藤 遥
助 教	前田 元太, 奥瀬 敏之
非常勤講師	水沼 秀樹, 宮澤 淳, 岡崎 真大, 橋本 孝志, 笹谷 和伸, 望月 早月
事務職員	齋藤真理子 (4月～9月)
大学院生	山崎 典孝 (4月～9月), 柴田 征紀

### 2. 研究テーマ

- 1) 口腔扁平上皮癌進展の制御機構 Regulatory pathways of oral squamous cell carcinoma progression.
- 2) 上皮間葉移行の転写制御と細胞内シグナル伝達 Transcriptional control and intracellular signaling cascades involved in the epithelial-mesenchymal transition pathway.
- 3) 非腫瘍性疾患の病態成立に働く細胞内シグナル伝達系と遺伝子発現制御機構 Intracellular signaling pathways and transcriptional regulation of gene expression involved in non-tumorigenic disease development and progression.
- 4) 関節リウマチ滑膜線維芽細胞様細胞の表現型変化と疾患の進行 The phenotypic alteration of rheumatoid arthritic synovial fibroblast-like cells and its implication in the disease progression.
- 5) 細胞分裂期・タウ蛋白の微小管切断阻害効果と腫瘍細胞における染色体不安定性の関連について Tau-mediated mitotic spindle protection against microtubule severing proteins in tumor cells.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 平成21年度第2学年後期および平成22年度第3学年前期の生命歯学探究で行われた研究成果を *Odontology* (Maemoto S, Yumoto M, Iбата M, Torizuka S, Ozawa N, Tatsumi S, Hashido M, Maeda G, Morikawa M, Imai K. Mutational analysis of *HRAS* and *KRAS* genes in oral carcinoma cell lines.) に発表した。
- 2) 平成22年度第2学年の生命歯学探究で行われた研究成果が *Odontology* (Oyama G, Midorikawa T, Matsumoto Y, Takeyama M, Yamada K, Nozawa T, Morikawa M, Imai K. Single nucleotide polymorphisms of *mucosa-associated lymphoid tissue 1* in oral carcinoma cells and gingival fibroblasts.) に受理された。

#### 4. 学位取得者

- 1) 山崎典孝「関節リウマチ滑膜線維芽細胞様細胞における VE- カドヘリン発現とその誘導機構」,  
取得年月日：平成24年9月10日, 日本歯科大学

#### 5. 主催学会等

記載事項なし

#### 6. 国際交流状況

- 1) K. K. Chada 教授（アメリカ合衆国, ニュージャージー医科歯科大学 Robert-Wood Johnson Medical School 生化学講座）と“口腔扁平上皮癌細胞に発現する High mobility group A-2 (HMGA2) と標的遺伝子の癌進展に果たす分子機能の解明”について共同研究を行っている.
- 2) Y. Xia 博士（アメリカ合衆国, Salk Institute for Biological Studies 分子細胞生物学部門遺伝学研究室）と“癌細胞の化学療法剤に対する抵抗性と I $\kappa$ B kinase- $\alpha$  (IKK $\alpha$ ) の機能の解明”について共同研究を行っている.
- 3) J. Lamartine 教授（フランス, Claude Bernard リヨン第1大学遺伝学研究所細胞分子生物学部門）と“ケラチノサイトにおける GATA binding protein 3 (GATA3) 標的遺伝子とその転写制御メカニズムの解明”について共同研究を行っている.

#### 7. 外部研究費

- 1) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B) (新規), 平成24年4月～平成25年3月, 分裂期タウの染色体安定化機能とカタニン, 須藤遥 (代表), 3,380,000円.
- 2) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B) (新規), 平成24年4月～平成25年3月, HMGA2v2による標的遺伝子発現制御と口腔癌進展機構の解析, 前田元太 (代表), 2,990,000円.
- 3) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C) (継続), 平成24年4月～平成25年3月, MALT1による口腔癌の進展抑制遺伝子の機能解析, 千葉忠成 (代表), 780,000円.
- 4) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C) (継続), 平成24年4月～平成25年3月, MALT1による NF $\kappa$ B 転写抑制機構と口腔癌細胞表現型への作用の解析, 今井一志 (代表), 千葉忠成 (分担), 650,000円.
- 5) 平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト, (継続), 平成24年5月～平成25年3月, 歯周病診断ツール探索プロジェクト, 今井一志 (分担), 1,260,000円.
- 6) 委託研究費 (独立行政法人 国立病院機構国立栃木病院), (新規), 平成24年10月～平成24年12月, 安定化二酸化塩素処置後の唾液内歯周病原菌の検出, 今井一志 (代表), 270,000円.
- 7) 委託研究費 (独立行政法人 国立病院機構国立栃木病院), (新規), 平成25年2月～平成25年3月, 唾液中歯周病原菌の同定, 今井一志 (代表), 135,000円.
- 8) 奨学寄付金 (株式会社エースネット), (新規), 平成25年1月～平成25年3月, PCR 法による歯

周病菌に対するマタタコロの効果に関する研究, 今井一志 (代表), 150,000円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

記載事項なし

### B. 原著

1. Maemoto S, Yumoto M, Ibata M, Torizuka S, Ozawa N, Tatsumi S, Morikawa M (8<sup>th</sup>), Maeda G (9<sup>th</sup>), Imai K (10<sup>th</sup>) (10 authors). Mutational analysis of *HRAS* and *KRAS* genes in oral carcinoma cell lines. ◎☆ Odontology 2012 ; 100 : 149-155.
2. \* Hashimoto T, Soeno Y, Maeda G, Taya Y, Aoba T, Nasu M, Imai K (8<sup>th</sup>) (8 authors). Progression of oral squamous cell carcinoma accompanied with reduced E-cadherin expression but not cadherin switch. ◎☆ PLoS One 2012 ; 7 : e47899. (学位論文)

### C. 総説・解説

- 1 今井一志, 須藤 遥, 前田元太, 千葉忠成: 口腔癌進展のメカニズムと分子標的薬, 歯学, 100 (春季特集号) : 177-181, 2013.

### D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 前本幸子, 湯本愛美, 井畑匡人, 鳥塚 祥, 小沢尚文, 巽 俊輔, 橋戸萌子, 森川倡子, 前田元太, 今井一志: 口腔癌細胞における *HRAS* と *KRAS* 遺伝子変異の解析, 歯学, 100 (春季特集号) : 198-199, 2013.
2. 前田元太: 海外歯科あれこれ—アメリカ合衆国ハーバード大学医学部編一, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 137, 2012.
3. 前田元太: ハーバード大学留学期, 日本歯科大学生命歯学部図書館ホームページ Fujimi ア・ラ・カルト 1 ([www.ndu.ac.jp/~library/fujimi/sensei04.htm](http://www.ndu.ac.jp/~library/fujimi/sensei04.htm)), 平成25年3月15日掲載.

### E. 翻訳

記載事項なし

### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Chiba T, Maeda G, Kawashiri S, Kato K, Imai K : Epigenetic loss of mucosa-associated lymphoid tissue 1 expression in patients with oral carcinoma, Japan-China Dental Conference 2012, Suppl : 18 (No. 0470), 2012.
2. 千葉忠成, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 松野智宣, 富永徳子, 柴田千晶, 横澤 茂, 大津光寛, 仲谷 寛, 石田鉄光: 歯学部1年生におけるPBLテュートリアル学習システム変

- 更に対する学生の評価, 第31回日本歯科医学教育学会プログラム抄録集: 129 (No. P-89), 2012.
3. 滑川初枝, 横澤 茂, 仲谷 寛, 石田鉄光, 大津光寛, 鈴木純子, 足利雅利, 伊藤菜穂, 千葉忠成, 青木春美, 沼部幸博: 日本歯科大学生命歯学部第5年における PBL テュートリアルに対する学生の評価, 第31回日本歯科医学教育学会プログラム抄録集: 126 (No. P-84), 2012.
  4. 川本幸寛, 大山嘉人, 瀧澤将太, 横塚裕二, 篠原優紀, 福田正勝, 千葉忠成, 坂下英明: MALT1による口腔癌細胞の変動タンパク質と増殖能について, 第57回日本口腔外科学会プログラム抄録集: 115 (No. D3-2), 2012.
  5. 前田元太, Cooke Veselina G, LeBleu Valerie G, 今井一志, Raghu Kalluri: 血管周皮細胞欠損における上皮間葉移行と癌転移は Met シグナルにより制御される, J Oral Biosci, Suppl: 90 (No. O-25), 2012.
  6. 川本幸寛, 大山嘉人, 千葉忠成, 坂下英明, 今井一志: 口腔癌細胞は MALT1によりケラチンの発現と増殖能を変動する, J Oral Biosci, Suppl: 109 (No. P1-9), 2012.
  7. 笹谷和伸, 前田元太, 須藤 遥, 千葉忠成, 今井一志: 口腔癌における p120カテニンと  $\beta$  カテニン発現の免疫組織学的解析, J Oral Biosci, Suppl: 136 (No. P1-119), 2012.
  8. 橋本孝志, 添野雄一, 田谷雄二, 青葉孝昭, 那須優則, 前田元太, 須藤 遥, 千葉忠成, 今井一志: 口腔癌の進展にはカドヘリンスイッチではなく, E-カドヘリンの発現低下が関連する, J Oral Biosci, Suppl: 137 (No. P1-120), 2012.
  9. 山崎典孝, 須藤 遥, 前田元太, 千葉忠成, 今井一志: 関節リウマチ滑膜線維芽細胞様細胞における VE-カドヘリン発現とその誘導機構, J Oral Biosci, Suppl: 166 (No. P2-113), 2012.
  10. 大山嘉人, 川本幸寛, 千葉忠成, 坂下英明, 今井一志: 口腔癌細胞における MALT1誘導性遺伝子のマイクロアレイ解析, 第85回日本生化学会大会プログラム抄録集: 137 (No. P1-120), 2012.
  11. Kawamoto H, Ohyama Y, Chiba T, Yagishita H, Sakashita H, Imai K: MALT1-responsive keratin rearrangement and proliferation of oral carcinoma cells, PROGRAM BOOK 91<sup>th</sup> IADR/AADR/CADR General Session and Exhibition, No. 2711, 2013
  12. Ohyama Y, Kawamoto H, Chiba T, Maeda G, Sakashita H, Imai K: Profiling and network analysis of MALT1-responsive gene datasets in SCC, PROGRAM BOOK 91<sup>th</sup> IADR/AADR/CADR General Session and Exhibition, No. 1459, 2013

## G. 講演

1. 今井一志: 歯周病原菌が全身を駆け巡る, 平成24年度東京都府中市歯科医師会第1回学術講演会, 府中市, 平成24年9月8日.
2. 前田元太: ハーバード大学医学部ベスイスラエルメディカルセンターの研究報告, 平成24年度教育開発委員会帰朝報告会, 日本歯科大学生命歯学部, 平成25年2月7日.

## ● 病理学講座 Department of Pathology

### 1. 所属構成員等

教 授 青葉 孝昭  
准 教 授 田谷 雄二, 柳下 寿郎 (併任)  
講 師 佐藤かおり, 島津 徳人, 添野 雄一  
助 教 藤田 和也  
非常勤講師 飯高 輝久, 海野 力, 大久保 悟, 大家 清, 須藤 豊哉,  
田中 克法, 西村 一郎  
大 学 院 生 白子 要一, 中右 かよ

### 2. 研究テーマ

- 1) 口腔病変の多次元病理形態解析 Multi-dimensional histopathological analysis of human oral lesions.
- 2) ヒト口腔癌の動物移植モデルにおける浸潤・転移機構の解析 Mechanistic understanding of tumorigenesis and metastasis of oral cancer cells in mouse xenograft model.
- 3) 顎顔面形成と発生異常 Maxillofacial development and pathogenesis of malformation.
- 4) 疾患モデルにおける non-coding RNA 分子の機能解析 Function and molecular architecture of protein non-coding RNAs in disease model mice.
- 5) 病理学教科カリキュラムの ICT 革新 Innovation of Pathology learning system with multiple-media modalities.
- 6) 口腔病変の臨床病理診断 Clinico-pathologic diagnosis of lesions in oral cavity and related regions.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 島津徳人講師らの発表演題が第36回日本リンパ学会総会 Award Session「日本リンパ学会奨励賞(西賞)」にノミネート.
- 2) 高精細組織立体構築画像の Virtual Reality による情報公開.

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

記載事項なし

## 6. 国際交流状況

- 1) Erik Thompson 教授 (University of Melbourne, オーストラリア) との「悪性腫瘍の転移機構」  
解明に向けた研究連携.

## 7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) (継続), 平成23年度～平成25年度, マウス舌発生に  
おける舌下神経の軸索誘導に働く血管・神経・筋系諸細胞の相互作用, 佐藤かおり (代表), 田  
谷雄二 (分担), 添野雄一 (分担), 島津徳人 (分担), 青葉孝昭 (分担), 1,170,000円.
- 2) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) (継続), 平成23年度～平成25年度, ヒト舌表在性癌  
の切除断端における細胞異型・胞巣構造・浸潤様式の3次元病理診断, 柳下寿郎 (代表), 岡部  
貞夫 (分担), 島津徳人 (分担), 青葉孝昭 (分担), 1,560,000円.
- 3) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) (継続), 平成23年度～平成25年度, 新型バーチャル  
スライドを用いた腎血管構築の再現と慢性腎臓病進展機構の解明, 上杉憲子 (代表), 長田道夫  
(分担), 青葉孝昭 (分担), 520,000円.
- 4) 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B) (継続), 平成23年度～平成24年度, マウス初期舌筋  
形成における筋芽細胞の局在パターンと分化機構, 藤田和也, 1,430,000円.
- 5) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) (新規), 平成24年度～平成26年度, マウス二次口蓋  
突起の先端上皮間接着の分子制御と口蓋裂の発症機構, 田谷雄二 (代表), 藤田和也 (分担), 添  
野雄一 (分担), 佐藤かおり (分担), 青葉孝昭 (分担), 2,860,000円.
- 6) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) (新規), 平成24年度～平成26年度, 舌扁平上皮癌の  
予後因子としてのリンパ管新生とリンパ管侵襲の臨床病理診断法の開発, 島津徳人 (代表), 柳  
下寿郎 (分担), 佐藤かおり (分担), 田谷雄二 (分担), 青葉孝昭 (分担), 1,820,000円.
- 7) 福岡大学総合科学研究プロジェクト, (継続), 平成23年4月1日～平成25年3月31日, mRNA  
におけるヌクレオチド修飾を介した生体機能調節機構の解明, 弟子丸正伸 (代表), 松原公紀  
(分担), 長洞記嘉 (分担), 添野雄一 (分担), 1,500,000円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

記載事項なし

### B. 原著

1. 八木原一博, 出雲俊之, 石井純一, 柳下寿郎, 和田森 匡, 渡部隆夫, 山根正之, 道 泰之,  
中山竜司, 岡部貞夫: 顎口腔領域腺様嚢胞癌における剖検症例の検討. ○頭頸部癌 2012;  
38: 304-310.  
Yagihara K, Izumo T, Ishii J, Yagishita H, Wadamori T, Watanabe T (10 authors): Investigation  
of autopsy cases of adenoid cystic carcinoma in the oral and maxillofacial region. ○Head Neck



Cancer 2012 ; 38 : 304-310.

2. 石井純一, 八木原 一博, 桂野美貴, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 柳下寿郎, 出雲俊之: 超音波を用いた舌癌における腫瘍進展範囲の評価 生体および切除標本における超音波像と病理標本との比較. ○日本口腔腫瘍学会誌 2012 ; 24 (4) : 129-135.

Ishii J, Yagihara K, Katsurano M, Sumimoto W, Miyajima D, Yagishita H (7 authors) : Evaluation of tumor extension in tongue cancer by ultrasound : Comparison of ultrasound images and histological findings in living and fresh material. ○J Jpn Soc for Oral Tumors 2012 ; 24 (4) : 129-135.

3. Hashimoto T, Soeno Y, Maeda G, Taya Y, Aoba T, Nasu M, Kawashiri S, Imai K : Progression of oral squamous cell carcinoma accompanied with reduced E-cadherin expression but not cadherin switch. ☆◎ PLOS ONE 2012 ; 7 (10) : e47899, 1-8.

### C. 総説・解説

1. 出雲俊之, 柳下寿郎, 八木原一博: 臨床型分類としての YK 分類 (口腔癌の浸潤: マクロ・ミクロ・モレキュラー). ○日本口腔腫瘍学会誌 24 (3) : 64-76, 2012.

Izumo T, Yagishita H, Yagihara K : Yamamoto-Kohama classification for the clinical classification of oral cancer, ○J Jpn Soc for Oral Tumors 24 (3) : 64-76, 2012.

2. 島津徳人, 工藤朝雄, 田谷雄二, 佐藤かおり, 柳下寿郎, 出雲俊之, 青葉孝昭: 腫瘍微小環境と口腔癌浸潤: 舌癌 YK 分類と三次元癌胞巣構造 (口腔癌の浸潤: マクロ・ミクロ・モレキュラー). ○日本口腔腫瘍学会誌 24 (3) : 77-87, 2012.

Shimazu Y, Kudo T, Taya Y, Sato K, Yagishita H, Izumo T, Aoba T (7 authors) : Tumor microenvironment and oral cancer invasion : YK classification and 3D architecture of tongue squamous cell carcinoma, ○J Jpn Soc for Oral Tumors 24 (3) : 77-87, 2012.

3. Izumo T, Kirita T, Aiji E, Ozeki S, Okada N, Okabe S, Okazaki Y, Omura K, Kusama M, Sato T, Shinohara M, Shimozato K, Shintani S, Tanaka Y, Nakayama E, Hayashi T, Miyazaki A, Yagishita H, Yamane M : Working Group 1 on the “Guidelines for Clinical and Pathological Studies of Oral Cancer”, Scientific Committee, Japan Society for Oral Tumors : General rules for clinical and pathological studies on oral cancer : a synopsis. ○Jpn J Clin Oncol 42 : 1099-1109, 2012.
4. 内川喜盛, 波多野宏美, 村松健司, 楊 秀慶, 柳下寿郎: 症例と対応—萌出遅延した第一大臼歯とその対応. 歯学 100 : 33-38, 2012.

### D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 出雲俊之, 柳下寿郎, 別府 武, 田部井敏夫: 下顎埋伏智歯の抜歯を主訴に来院した原発性顎骨中心性癌の 1 例. 埼玉県医学会雑誌 47 : 200-204, 2012.



## E. 翻訳

記載事項なし

## F. 学会雑誌掲載講演抄録

1. Taya Y, Shimazu Y, Fujita K, Soeno Y, Sato K, Aoba T : Three-dimensional visualization of developing vascular-nervous networks in embryonic mice, 2012 Sino-Japan Dental Conference Proceedings : p.99 (No.00087), 2012.
2. 青葉孝昭, 添野雄一, 藤田和也, 島津徳人, 田谷雄二, 佐藤かおり, 柳下寿郎: バーチャルスライド教材による病理学実習システムの自主開発, 日本病理学会会誌, 101 (1): 241 (1-D-1), 2012.
3. 南郷脩史, 野村和隆, 島津徳人, 青葉孝昭: 高解像度バーチャルスライド情報による腫瘍血管と癌細胞侵襲の立体観察, 日本病理学会会誌, 101 (1): 241 (1-D-6), 2012.
4. 島津徳人, 中右かよ, 白子要一, 田谷雄二, 佐藤かおり, 藤田和也, 添野雄一, 柳下寿郎, 青葉孝昭: Web 公開 Image-J による癌浸潤先端の組織立体構築, 日本病理学会会誌, 101 (1): 242 (1-D-7), 2012.
5. 白子要一, 中右かよ, 添野雄一, 島津徳人, 藤田和也, 田谷雄二, 佐藤かおり, 青葉孝昭: ヒト扁平上皮癌移植モデルにおける癌細胞表現型と浸潤転移能, 日本病理学会会誌, 101 (1): 244 (1-F-7), 2012.
6. 上杉憲子, 島津徳人, 田谷雄二, 青葉孝昭, 長田道夫: 腎内血管走行の3次元構築: 弓状小葉間動脈の分枝と微小血管網, 日本病理学会会誌, 101 (1): 270 (2-G-16), 2012.
7. 倉田美恵, 能勢真人, 島津徳人, 青葉孝昭, 宮崎龍彦, 増本純也: 粥状硬化巣の不安定性を規定する新生血管分布の解析, 日本病理学会会誌, 101 (1): 284 (3-F-9), 2012.
8. 藤田和也, 島津徳人, 中右かよ, 白子要一, 田谷雄二, 佐藤かおり, 添野雄一, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 癌微小環境における HIF-1 $\alpha$  陽性核の空間分布と血管新生誘導, 日本病理学会会誌, 101 (1): 316 (P1-AM-130), 2012.
9. 中右かよ, 島津徳人, 白子要一, 田谷雄二, 佐藤かおり, 藤田和也, 添野雄一, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 病理検体の自動連続薄切標本を用いた3次元形態観察, 日本病理学会会誌, 101 (1): 316 (P1-AM-131), 2012.
10. 柳下寿郎, 島津徳人, 田谷雄二, 佐藤かおり, 青葉孝昭: 癌微小浸潤の3次元形態解析: 癌細胞のポドプラニン発現と浸潤能, 日本病理学会会誌, 101 (1): 324 (P1-PM-5), 2012.
11. Taya Y, Shimazu Y, Fujita K, Soeno Y, Sato K, Aoba T : Embryonic morphogenesis and organization of vascular and nervous networks in mouse craniofacial region, Joint Meeting of The 45th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists & The 64<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japan Society for Cell Biology, Program & Abstract Book : 176 (P1-124), 2012.
12. 岡本秀平, 柳井智恵, 岡村 尚, 柳下寿郎, 荘司洋文, 熊澤康雄: 下唇小唾液腺唾石の1例, 第66回日本口腔科学会学術集会抄録集, p.121 (1-B-18), 2012.

13. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 出雲俊之, 柳下寿郎, 岡部貞夫 : 20年を過ぎて遠隔転移を認めた口蓋 malignant melanoma *in situ* の1例, 第66回日本口腔科学会学術集会抄録集, p.137 (1-D-8), 2012.
14. 井出正俊, 勝山直彦, 中川 綾, 田宮句子, 阿部恵一, 柳下寿郎 : 上顎に発生した腺様歯源性腫瘍の1例, 第66回日本口腔科学会学術集会抄録集, p.147 (1-E-8), 2012.
15. 石井純一, 八木原一博, 桂野美貴, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 出雲俊之, 柳下寿郎, 武藤吉輝, 奥山真麗英 : エラストグラフィーによる舌癌の硬さの評価, 頭頸部癌 38 : 171, 2012.
16. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 出雲俊之, 柳下寿郎, 岡部貞夫 : 遠隔転移を生じた stageI 舌癌と乳癌の重複癌症例, 頭頸部癌 38 : 260, 2012.
17. 上杉憲子, 島津徳人, 田谷雄二, 青葉孝昭, 長田道夫 : 腎内血管走行の3次元構築の試み : 弓状小葉間動脈の分枝と微小血管網, 日本腎臓学会誌, 54 (3) : 286 (P-119), 2012.
18. 山添悠貴, 北村和夫, 濱田康弘, 柳下寿郎, 内川喜盛, 亀井由希子, 小森 成, 勝海一郎 : 乳歯の外傷により歯根外部吸収が惹起された萌出前永久歯の一症例, 日本歯科医師会雑誌, 65 : 659, 2012.
19. 島津徳人, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 3次元腫瘍微小環境におけるリンパ管新生と癌細胞のリンパ管侵襲, 第36回日本リンパ学会総会プログラム, p.31 (A1-4), 2012.  
Lymphangiogenesis and lymphatic invasion of carcinoma cells in three-dimensional tumor microenvironment, The 36<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japanese Society of Lymphology Program Book, p.31 (A1-4), 2012.
20. Soeno Y, Shirako Y, Fujita K, Taya Y, Shimazu Y, Nakau K, Sato K, Aoba T : Invasion and lymphatic dissemination of human squamous cell carcinoma xenografts in three-dimensional murine microenvironment, Eur J Cancer, 48 (Suppl) : S105 (435), 2012.
21. Shimazu Y, Sato K, Aoba T : Three-dimensional visualization of tumor microenvironment based on multiplex-immunolabeled color images of serial histological sections, 14<sup>th</sup> International Congress of Histochemistry and Cytochemistry, Program and Abstracts : 112 (P1-62), 2012.
22. Shimazu Y, Soeno Y, Shirako Y, Fujita K, Taya Y, Nakau K, Sato K, Aoba T : 3D quantitative analysis of local invasiveness and lymphovascular dissemination of human oral squamous cell carcinoma xenografts in mouse tongue microenvironment, The 14<sup>th</sup> International Biennial Congress of the Metastasis Research Society, Delegate Handbook, p.26 (#123), 2012.
23. 中右かよ, 田谷雄二, 島津徳人, 藤田和也, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 口腔扁平上皮癌における腫瘍血管構築と M2マクロファージ, J Oral Biosci, 54 (Suppl) : 90 (No.O-27), 2012.
24. 白子要一, 添野雄一, 田谷雄二, 島津徳人, 藤田和也, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : ヒト口腔癌移植マウスモデルにおける脈管新生誘導, J Oral Biosci, 54 (Suppl) : 90 (No.O-28), 2012.
25. 田谷雄二, 島津徳人, 佐藤かおり, 藤田和也, 添野雄一, 青葉孝昭 : マウス舌発生における舌筋前駆細胞の移住は舌下神経の軸索誘導に働く, J Oral Biosci, 54 (Suppl) : 106 (No.O-91), 2012.

26. 橋本孝志, 添野雄一, 田谷雄二, 青葉孝昭, 那須優則, 前田元太, 須藤 遙, 千葉忠成, 今井一志: 口腔癌の進展にはカドヘリンスイッチではなく, E-カドヘリンの発現低下が関連する, *J Oral Biosci*, 54 (Suppl): 137 (No.P1-120), 2012.
27. Hayasaka H, Shimazu Y, Aoba T, Miyasaka M: Cooperation of chemokine receptors CXCR4 and CCR7 in breast cancer cell invasion and lymph node metastasis, *The 71<sup>st</sup> Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —*, p.325 (P-3046), 2012.  
早坂晴子, 島津徳人, 青葉孝昭, 宮坂昌之: 乳癌リンパ節転移におけるケモカイン受容体 CXCR4および CCR7の協働作用, 第71回日本癌学会学術総会 PROCEEDINGS, p.325 (P-3046), 2012.
28. Soeno Y, Shimazu Y, Sato K, Aoba T: Tumor-stroma interactions and early nodal metastasis of head and neck squamous cell carcinoma in a xenograft mouse model, *The 71<sup>st</sup> Annual Meeting of the Japanese Cancer Association —PROCEEDINGS—*, p.491 (P-3052), 2012.  
添野雄一, 島津徳人, 佐藤かおり, 青葉孝昭: マウス同所移植モデルにおけるヒト頭頸部癌細胞の早期リンパ節転移と癌微小環境, 第71回日本癌学会学術総会 PROCEEDINGS, p.491 (P-3052), 2012.
29. 岡村 尚, 荘司洋文, 柳井智恵, 熊澤康雄, 鈴木宗一, 山田 幸, 山下憲昭, 柳下寿郎, 柳下寿郎, 岡部貞夫: 当科において診断・治療された, 口腔上皮内腫瘍 (OIN) の臨床的検討, *日口外誌*, 58: 138, 2012.
30. 井出正俊, 勝山直彦, 永沼佳納, 中川 綾, 阿部恵一, 柳下寿郎: 複雑性歯牙腫を伴ったセメント質形成性線維腫の1例, *日口外誌*, 58: 175, 2012.
31. 酒井康雄, 柴田聡彦, 平松悠紀, 柳下寿郎, 荘司洋文, 熊澤康雄: 舌下面に孤立性に生じた静脈石の1例, *日口外誌*, 58: 180, 2012.
32. 桂野美貴, 石井純一, 八木原一博, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 石川文隆, 柳下寿郎, 出雲俊之, 岡部 貞夫: 肉腫様変化を伴い放射線誘発がんを疑った舌癌の1症例, *日口外誌*, 58: 246, 2012.
33. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 住本和歌子, 宮嶋大輔, 石川文隆, 柳下寿郎, 君島 裕, 出雲俊之: 抗リウマチ薬とBP製剤により上顎歯肉癌を疑った1例, *日口外誌*, 58: 271, 2012.
34. 宮嶋大輔, 石井純一, 八木原一博, 桂野美貴, 住本和歌子, 石川文隆, 柳下寿郎, 出雲俊之, 原 彰, 北原辰哉, 岡部貞夫: 顕著な骨破壊と内掘り型進展により上顎骨中心性癌を疑った1症例, *日口外誌*, 58: 280, 2012.
35. Uesugi N, Aoba T, Shimazu Y, Nagata M: Three-dimensional visualization of vasculo-glomerular alterations with progression of chronic kidney disease, *Journal of the American Society of Nephrology* 23: p.161A (TH-PO294), 2012.
36. 北詰栄里, 岡部貞夫, 荘司洋文, 柳下寿郎, 山田 幸, 岡村 尚, 関根大介: 当科において診断・治療された, 口腔上皮性異形成 (OED) の臨床的検討, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・

学術大会 抄録集, p.138 (O-1), 2013.

37. 宮嶋大輔, 八木原一博, 桂野美貴, 住本和歌子, 石川文隆, 柳下寿郎, 石井純一: 口蓋隆起部に発生した扁平上皮癌の1例, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 抄録集, p.212 (P-41), 2013.
38. 桂野美貴, 石井純一, 宮嶋大輔, 柳下寿郎, 出雲俊之, 岡部貞夫: 当科における若年者舌扁平上皮癌の臨床病理学的検討, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 抄録集, p.226 (P-70), 2013.
39. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 宮嶋大輔, 石川文隆, 柳下寿郎, 出雲俊之, 岡部貞夫: 植皮部に生じた舌紡錘細胞癌の1例, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 抄録集, p.232 (P-81), 2013.

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 青葉孝昭: 三次元構築による病理診断への展開, ランチョンセミナー14「自動薄切による病理の未来」(共催: 倉敷紡績株式会社), 第101回日本病理学会総会, 東京都, 2012年4月27日. 日本病理学会会誌, 101 (1): p.34, 2012.
2. 島津徳人, 青葉孝昭 (共同研究者: 添野雄一, 白子要一, 中右かよ, 田谷雄二, 藤田和也, 佐藤かおり): 扁平上皮癌のリンパ節転移では癌細胞表現型の転換が必須条件となるか, ワークショップ2「がん転移モデル」, 第21回日本がん転移学会学術集会, 広島県, 2012年7月12日. 第21回日本がん転移学会学術集会・総会プログラム, p.53 (WS2-2), 2012.
3. 出雲俊之, 石川文隆, 栢森 高, 草深公秀, 笹平智則, 丸山 智, 美島健二, 森 泰昌, 柳下寿郎: 口腔癌早期病変の病理診断: WHO 分類から規約分類へ, ワークショップ1「外科病理シリーズ『規約課題の検討報告』」, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会, 東京都, 2013年1月24日. 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会抄録集, p.96 (WS1-4), 2013.
4. 柳下寿郎, 出雲俊之, 石川文隆, 栢森 高, 草深公秀, 笹平智則, 丸山 智, 美島健二, 森 泰昌: YK 分類の再検討, ワークショップ1「外科病理シリーズ『規約課題の検討報告』」, 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会, 東京都, 2013年1月24日. 第31回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会抄録集, p.98 (WS1-5), 2013.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. Soeno Y: Three-dimensional histopathology of squamous cell carcinoma invasion and vascular dissemination, メルボルン大学 St. Vincent Hospital Special Seminar (Dr. Erik Thompson 主催), Melbourne, Australia, 2012年8月31日.

## ● 微生物学講座 Department of Microbiology

### 1. 所属構成員等

教 授 古西 清司  
准 教 授 高橋 幸裕  
講 師 才木桂太郎, 田代有美子, 河原井武人  
非常勤講師 外崎 美香, 三浦 聡之, 西山宗一郎

### 2. 研究テーマ

- 1) 慢性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with chronic periodontitis.
- 2) 侵襲性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with aggressive periodontitis.
- 3) ビリダンスレンサ球菌菌体表層抗原の病原性に関する分子生物学的解析 Molecular biological analysis of surface antigen of viridans streptococci for pathogenicity.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

パナソニックヘルスケアの濱田了博士と九州大学のグループ, 本学菊谷武教授と古西清司教授の共同論文が英国工業技術学会の「IET Nanobiotechnology Premium Award」を受賞した。

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

記載事項なし

### 6. 国際交流状況

1. カンザス大学の田草川房夫教授と慢性歯周炎原因菌が産生するプロテアーゼ (DPPIV) の結晶化に関して共同研究.

### 7. 外部研究費

1. 日本学術振興会科学研究費取得, 基盤 (C) (継続), 研究期間: 2012年4月1日から2013年3月31日, 侵襲型歯周炎原因菌のキノールペルオキシダーゼの生理的役割と病原性との関連の研究. 古西清司 (代表), 実取得額: 102万円.
2. 日本学術振興会科学研究費取得, 基盤 (C) (継続), 研究期間: 2012年4月1日から2013年3月



31日, 歯周病原因菌で見つかった新規蛋白分泌装置の解明. 才木桂太郎 (代表), 実取得額: 117万円.

3. 日本学術振興会科学研究費取得, 研究活動スタート支援 (継続), 研究期間: 2012年4月1日から2013年3月31日, 口腔レンサ球菌による感染性心内膜炎の予防薬の開発および発症リスク診断法の確立. 田代有美子 (代表), 実取得額: 156万円.
4. 日本学術振興会科学研究費取得, 若手研究 (B) (新規), 研究期間: 2012年4月1日から2013年3月31日, 細菌の細胞膜結合型ペルオキシダーゼに関する基礎的研究. 河原井武人 (代表), 実取得額: 182万円.
5. 株式会社エースネット委託研究費取得 (新規), 研究期間: 2012年6月1日から2013年3月31日, マタタコロ (安定化二酸化塩素) の歯周病菌に関する研究. 古西清司 (代表), 実取得額: 50万円.
6. 平成24年度研究プロジェクト取得 (新規), 研究期間: 2012年4月1日から2013年3月31日, ヒト歯根膜細胞活性化プロジェクト, 古西清司 (代表), 実取得額: 454万円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

1. 古西清司: 分担執筆2頁から19頁 微生物学総論: 口腔微生物学—感染と免疫— 第4版, 石原和幸, 小川知彦, 落合邦康, 葛城啓彰, 上西秀則, 清浦有祐, 古西清司, 柴田幸永, 中澤太, 浜田信城, 前田伸子, 学建書院, 東京, 2012年.
2. 古西清司: 分担執筆22頁から47頁 細菌学総論: 口腔微生物学—感染と免疫— 第4版, 石原和幸, 小川知彦, 落合邦康, 葛城啓彰, 上西秀則, 清浦有祐, 古西清司, 柴田幸永, 中澤太, 浜田信城, 前田伸子, 学建書院, 東京, 2012年.

### B. 原著

1. Urano-Tashiro Y, Yajima, A, Takahashi Y, Konishi K: *Streptococcus gordonii* promotes rapid differentiation of monocytes into dendritic cells through interaction with the sialic acid-binding adhesin. ☆◎ *Odontology*, 2012; 100: 144-148.
2. Yamada T, Urano-Tashiro Y, Tanaka S, Akiyama H, Tashiro F: Involvement of crosstalk between Oct 4 and Meis 1 a in neural cell fate decision. ☆◎ *PLoS One* 2013; 2: e56997.

### C. 総説, 解説

1. Saiki K, Konishi K: Strategy for targeting the gingipain secretion system of *Porphyromonas gingivalis*. *J. Oral Biosci.* 2012, 54: 155-159.
2. 古西清司, 高橋幸裕, 才木桂太郎, 田代有美子, 河原井武人: 感染微生物学実習書. 日本歯科大学. 東京. 2012年.
3. 宮崎 隆, 傘 孝之, 横山正起, 棚木寿男, 新谷明喜, 今井一志, 柴田 潔, 柳井智恵, 古西

清司, 宮坂 平, 石田鉄光, 八田みのり, 横山大一郎, 長谷川充, 小森 成, 岡田智雄, 黒田聡一, 青木春美: 材料科学 (改定6版). 日本歯科大学. 東京. 2012年.

4. 南雲 保, 古西清司, 今井一志, 倉淵眞悟, 佐伯周子, 橋本修一, 鈴木さつき: 平成23年度動物実験報告. 日本歯科大学生命歯学部. 東京. 2012年.
5. 島津貴咲, 高橋幸裕, 荏部洋行, 三橋扶佐子, 古西清司: *Streptococcus gordonii* の Phosphoglucoamine Mutase は細菌形態形成に寄与する. 歯学. 100巻秋季特集号: 77-90. 東京. 2012年.
6. 田代有美子: 血小板が細菌を脾臓へ輸送する. ファルマシア. 48巻: 885. 日本薬学会. 東京. 2012年.
7. 田代有美子, 高橋幸裕, 古西清司: *Streptococcus gordonii* はシアル酸結合性アドヘジンと相互作用を介して単球から樹状細胞への迅速な分化を促進する. 歯学. 100巻春季特集号: 196-201. 東京. 2013年.

#### D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

記載事項なし

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 河原井武人, 古西清司: 侵襲性歯周炎原因菌のキノールペルオキシダーゼの酵素学的性質. 第85回日本生化学会大会, 生化学, 84巻11号 (臨時増刊号), 102 (2P-418) 及び講演要旨集 (大会ホームページ), 2012.
2. 河原井武人, 古西清司: 侵襲性歯周炎原因菌のキノールペルオキシダーゼの酵素学的解析. 日本細菌学雑誌 第68巻1号, 150 (PA-103), 2013.
3. Torii D, Konishi K, Watanabe N, Tsutsui T: Immunophenotype and mineralization capacity of human periodontal ligament cells. The 91<sup>st</sup> General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 221 (#3891), 2013.
4. Urano-Tashiro Y, Takahashi Y, Konishi K: *Streptococcus gordonii* surface protein Hsa promotes differentiation of monocyte. The 91<sup>st</sup> General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 203 (#3369), 2013.

#### G. 講演

- (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし



(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 古西清司：歯周病の原因因子 1) デンタルプラーク（バイオフィルム）と歯石，日本歯科大学・ハーバード大学 卒後研修コース 基礎コース ユニット2，東京，2012年6月3日.
2. 古西清司：歯周病の原因因子 2) 歯周疾患が疑われる細菌について，日本歯科大学・ハーバード大学 卒後研修コース 基礎コース ユニット2，東京，2012年6月3日.
3. 古西清司：ヒト歯根膜のセメント芽細胞への分化促進因子検出のための多色発光プローブを用いたハイスループットスクリーニング法の開発，研究プロジェクト報告会，東京，2013年3月27日.

## ● 薬理学講座 Department of Pharmacology

### 1. 所属構成員等

教 授	筒井 健機
講 師	筒井 健夫（慈恵会医科大学（医）分子生物学講座に研究出張） 肖 黎
助 教	鳥居 大祐, 小林 朋子
客員教授	石川 祥一, 本田 健
非常勤講師	福田 真也, 大山 正芳, 折笠 博之, 笠島 生也, 小林 輝生, 八木 英一, 熊倉 伸一, 八木澤潤子, 金井 秀明, 金井友起子, 光安 一夫, 三橋 昭子

### 2. 研究テーマ

- 1) 歯髄幹細胞の局在と機能解析 Localization of dental pulp stem cells and their function.
- 2) 歯・歯髄の再生技術開発 Development of the methods of regeneration of teeth and dental pulps.
- 3) 歯髄細胞における薬剤感受性とホルモン応答解析 Analysis of the response of medicines and hormones to dental pulp cells.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 肖 黎：口腔組織培養学会誌に掲載された原著論文「歯の発生初期における上皮陥入三次元モデルの作製および Scaffolds による関連分子発現の相違」に対して日本口腔組織培養学会から学術奨励賞が授与された。
- 2) 筒井健機：European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM) の Scientific Advisory Committee (ESAC) 主催の ESAC Working Group の 3 名の外部エキスパートの内の 1 名に引き続き選出された。哺乳類細胞を用いた形質転換実験系のプロトコールが、動物を用いたこれまでの発がん実験系に代わり得るものとして、経済協力開発機構 (OECD) が作成する新しいガイドラインとして十分であるか否かを評価する委員会に出席した (イタリア：ヨーロッパ委員会 Joint Research Centre)。
- 3) 筒井健機：日本組織培養学会の細胞培養指導士として日本組織培養学会主催の細胞培養講習会で活動中である。
- 4) 筒井健夫：慈恵会医科大学（医）分子生物学講座に訪問研究員として研究出張。平成22年月4月1日より。
- 5) 平成24年度日本歯科大学生命歯学部研究プロジェクト (2) 「日本歯科大学から発信する抗加齢医療アプローチ：新世代再生医療の応用」が採択された。(研究分担者：筒井健夫)。
- 6) 平成24年度日本歯科大学生命歯学部研究プロジェクト (5) 「ヒト歯根膜細胞のセメント芽細胞へ

の分化促進因子検出のための多色発光プローブを用いたハイスループットスクリーニング法の開発」が採択された。（研究分担者：筒井健機，鳥居大祐）。

#### 4. 学位取得者

記載事項なし。

#### 5. 主催学会等

- 1) 研究力増進プログラム (10)「論文データで見る歯学分野と日本歯科大学」—Citation・Impact Factor を知り研究力向上を考える—。日本歯科大学生命歯学部九段ホール，平成24年 5 月25 日，主催者 共同利用研究センター。
- 2) 研究力増進プログラム (11)「宇宙規模で科学が見える（実践編）」—コンピューターソフト（IPA）を駆使して，手持ちのデータを宇宙規模に展開するための講義と実践を行い，疑問に答える—。日本歯科大学生命歯学部九段ホール，第2会議室，平成24年10月23日，主催者 共同利用研究センター。
- 3) 研究力増進プログラム (12)「宇宙規模で科学が見える（3）」—解析ソフトによる研究戦略と研究データのブラッシュアップ—。日本歯科大学生命歯学部第2会議室，平成24年12月12日，主催者 共同利用研究センター。

#### 6. 国際交流状況

米国国立衛生研究所（NIH）の国立歯科頭蓋研究所（NIDCR）の Pamela Robey 博士らと共同研究を行っている。

#### 7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費，若手研究（B），取得，一般（継続），（22791780），平成22年度～平成24年度，再生医療研究のための新規ヒト歯髄幹細胞マーカーの特定と歯髄内局在の解明，小林朋子（研究代表者），156万円。
- 2) 日本学術振興会科学研究費，基盤研究（C），取得，一般（継続），（23592903），平成23年度～平成25 年度，歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化に関与する遺伝子群の情報ネットワークの解明，筒井健機（研究代表者），小林朋子（研究分担者），130万円。
- 3) 日本学術振興会科学研究費，若手研究（B），取得，一般（継続），（23792299），平成23年度～平成25 年度，マイクロインジェクション法を応用した歯の形態誘導プロトコルの確立，筒井健夫（研究代表者），100万円。
- 4) 京都大学霊長類研究所共同利用・共同研究（新規）（2012-B-23），平成24年度，マカク歯髄幹細胞を用いた歯髄再生療法の確立，筒井健夫（研究代表者），14.2万円。
- 5) 日本老化防御医科学センター研究費（新規），平成24年 7 月～平成25年 7 月，抗酸化物質のヒト

細胞における放射線障害防御効果, 肖 黎 (研究代表者), 60万円.

- 6) 日本学術振興会科学研究費, 萌芽研究, 申請, 一般 (新規), 平成25年度～平成27年度, 低線量放射線ホルミシスは自然炎症病態に影響を及ぼすか? 脂肪組織モデルによる検証, 肖 黎 (研究代表者).
- 7) 日本学術振興会科学研究費, 若手研究 (A), 申請, 一般 (新規), 平成25年度～平成28年度, ヒト iPS 細胞を用いた慢性炎症病態組織モデルの構築および新規防御漢方薬剤の開発, 肖 黎 (研究代表者).
- 8) 日本学術振興会科学研究費, 若手研究 (B), 申請, 一般 (新規), 平成25年度～平成27年度, 多色発光ベクターによるヒト歯根膜活性化薬物のハイスループット選別法の開発, 鳥居大祐 (研究代表者).
- 9) 日本学術振興会科学研究費, 基盤研究 (C), 申請, 一般 (新規), 平成25年度～平成27年度, 単一の歯髄幹細胞の分裂様式と多分化能との関係解明, 小林朋子 (研究代表者).

## 8. 研究業績

### A. 著書

1. 筒井健機: 歯科薬物療法学, 第4版国試対応, 一世出版株式会社, 東京, 2013.
2. 筒井健機: (共著) 細胞培養ハンドブック, 細胞培養基盤技術コース I (初級編) 実習手順書, 細胞培養基盤技術コース II (中級編) 実習手順書, 株式会社じほう, 東京, 2013.

### B. 原著

1. Saitoh Y, Mizuno H, Xiao L, Hyoudou S, Kokubo K, Miwa N. Polyhydroxylated fullerene C<sub>60</sub>(OH)<sub>44</sub> suppresses intracellular lipid accumulation together with repression of intracellular superoxide anion radicals and subsequent PPAR  $\gamma$ 2 expression during spontaneous differentiation of OP9 preadipocytes into adipocytes. ◎☆ Mol Cell Biochem 2012 ; 366 : 191-200.
2. 肖 黎, 小林朋子, 筒井健機. 歯の発生初期における上皮陥入三次元モデルの作製および Scaffolds による関連分子発現の相違. ○口腔組織培養学会誌 2012 ; 21 : 11-18.  
Xiao L, Kobayashi T, Tsutsui T. Three-dimensional model of epithelium invagination during early tooth development and scaffold-induced difference on the expression of relevant molecules. ○ Jpn J Tissue Cult Dent Res 2012 ; 21 : 11-18.
3. \* Kobayashi M, Tsutsui TW, Kobayashi T, Ohno M, Higo Y, Inaba T, Tsutsui T (7 authors). Sensitivity of human dental pulp cells to eighteen chemical agents used for endodontic treatments in dentistry. ◎☆ Odontology 2013 ; 101 (1) : 43-51. (学位論文)
4. \* Inaba T, Kobayashi T, Tsutsui TW, Ogawa M, Uchida M, Tsutsui T. Expression status of mRNA for sex hormone receptors in human dental pulp cells and the response to sex hormones in the cells. ◎☆ Arch Oral Biol 2013 ; <http://dx.doi.org/10.1016/j.archoralbio.2013.02.001>. (学位論文)

### C. 総説・解説

1. Xiao L. Human Stem Cells and Tooth Regeneration. Editorial. © J Stem Cell Res Ther, 2 : e107, 2012.
2. 肖 黎, 鳥居大祐, 筒井健夫. 2013年度前期 薬物療法学講義テキスト (総論). 出版: 日本歯科大学, 2013.
3. 肖 黎, 鳥居大祐, 筒井健夫. 2013年度後期 薬物療法学講義テキスト (各論). 出版: 日本歯科大学, 2013.

### D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 筒井健機, 三橋扶佐子. 研究力増進プログラム (10)「論文データで見る歯学分野と日本歯科大学」—Citation・Impact Factor を知り研究力向上を考える—, テキストと実習報告. 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター. (2012年6月)
2. 筒井健機, 三橋扶佐子. 研究力増進プログラム (11)「宇宙規模で科学が見える (実践編)」—コンピューターソフト (IPA) を駆使して, 手持ちのデータを宇宙規模に展開するための講義と実践を行い, 疑問に答える—, テキストと実習報告. 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター. (2012年11月)
3. 筒井健機, 三橋扶佐子. 研究力増進プログラム (12)「宇宙規模で科学が見える (3)」—解析ソフトによる研究戦略と研究データのブラッシュアップ—, テキストと実習報告. 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター. (2013年2月)

### E. 翻訳

記載事項なし

### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 筒井健夫, 鳥居大祐, 鈴木樹理: マカクを用いた新規歯髄再生療法の確立. 霊長類研究所年報 42 : 116, 2012.
2. Tsutusi TW, Holmbeck K, Yamada SS, Shi J, Riminucci M, Bianco P, Tsutsui T, Robey PG. Constitutively active PTH/PTHrP receptor-signaling in bone-specific type I collagen-expressing cells disrupts mandibular condyle formation. J Bone Miner Res 27 (suppl 1), 2012.  
<http://www.asbmr.org/Meetings/AnnualMeeting/AbstractDetail.aspx?aid=508abab5-f21d-48d7-95a7-5598b49b2686>
3. 筒井健夫, 鳥居大祐, 小林朋子, 筒井健機. In vitro におけるヒト歯髄構築法の開発. 口腔組織培養学会誌22 (1) : 1-2, 2012.
4. 肖 黎, 小林朋子, 筒井健機. ヒト正常口腔上皮細胞と歯髄細胞を用いた歯の発生初期における上皮陥入三次元モデルの作製. 口腔組織培養学会誌22 (1) : 7-8, 2012.
5. Xiao L, Kobayashi T, Tsutsui T. Three-dimensional tissue model for epithelium invagination of

early tooth development. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 94, 2013.

<http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper171621.html>

6. Kobayashi T, Torii D, Tsutsui TW, Tsutsui T. Isolation of Clonal Dental Pulp Cells with Different Differentiation Potentials. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 165, 2013.

<http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper172058.html>

7. Torii D, Konishi K, Watanabe N, Tsutsui T. Immunophenotype and Mineralization Capacity of Human Periodontal Ligament Cells. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 221, 2013.

<http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper172020.html>

#### G. 講演

1. 筒井健機：染色体検査，日本組織培養学会細胞培養基盤技術講習会コース II，独）医薬基盤研究所（大阪）（平成24年10月14日），（平成24年11月24日）。
2. 筒井健機：細胞培養実習：細胞培養の歴史 他，日本組織培養学会細胞培養基盤技術講習会コース I，獨協医科大学（栃木）（平成25年1月17日）。

## ● 衛生学講座 Department of Oral Health

### 1. 所属構成員等

教 授	八重垣 健, 佐藤 勉 (東京短大併任)
准 教 授	福田 雅臣, 今井 敏夫 (併任)
講 師	田中とも子
助 教	鴨田 剛司
臨床研究生	伊井 久貴, 青山いずみ
客 員 教 授	Donald M. Brunette (平成24年 4 月 1 日～平成25年 3 月31日) 北村 中也 (平成24年 4 月 1 日～平成25年 3 月31日)
非常勤講師	鴨田 博司, 新倉美智子, 西田 良和, 殿岡 恭一, 市川 信一, 坂口 武洋, 坂口 早苗, 太田 久吉, 一宮 頼子, 松丸 二郎, 小黒 章, 岩上 智彦, 後藤 篤子, 鴨井 初子, 佐藤 勝弘, 加賀美毅樹, 合地 俊治, 新原 英嗣, 長谷川嘉一, 池田 和博, 弥郡 彰彦, 鈴木 晴子
書 記 補	北田加代美
大 学 院 生	Nikolay Ishkitiev, 岡田実緒

### 2. 研究テーマ

- 1) ヒト歯髄幹細胞からの新たな臓器分化 Novel differentiation protocols of dental pulp stem cells to several organs.
- 2) 小児の生活習慣病予防のためのヘルスプロモーション Health promotion for preventing life style disease in children.
- 3) 学校保健研究 Study on school health.
- 4) 硫化水素の発癌性・歯周病原性・分化誘導に関する研究 Study on carcinogenesis, periodontal pathogenesis and tissue differentiation of hydrogen sulfide.
- 5) 骨芽細胞・破骨細胞の情報伝達機構におよぼす硫化水素の影響 Effect of hydrogen sulfide on signal transduction mechanisms of osteoblastic and osteoclastic cells.
- 6) 口臭治療法開発に関する研究 Study on the development of halitosis treatments.
- 7) 高齢者・小児の口腔機能に関する研究 Study on the oral functions in elderly and children.
- 8) 高齢者の口腔細菌叢に関する研究 Study on the oral flora in elderly.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 2012年 3 月, J Breath Res に公表した Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation in tooth-pulp stem cells が, 同誌の2012年最高論文の 1 つとなった.



- 2) 日本歯科大学新聞で本講座の硫化水素による再生医療が報道された。
- 3) 新潟日報にて本講座の硫化水素による再生医療が報道された。

#### 4. 学位取得者

- 1) Nikolay Ishkitiev 「Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation in tooth-pulp stem cells. J. Breath Res.」 6 : 017103, 2012 取得年月日 : 平成24年3月13日, 日本歯科大学。

#### 5. 主催学会等

記載事項なし

#### 6. 国際交流状況

- 1) アメリカ歯科医師会科学顧問留任。(八重垣健)
- 2) コ克蘭・センターの内部審査委員留任。(八重垣健)
- 3) International Association for Breath Odor Research 会長。(八重垣健)
- 4) University of British Columbia, 歯内療法学主任・Markus Haapasalo 教授と歯髄幹細胞分化の共同研究を継続している。(八重垣健)
- 5) University of British Columbia, Donald Brunette 教授および副学部長・Ed Putnin 教授と歯肉上皮幹細胞分化の共同研究を継続している。(八重垣健)
- 6) Department of Oral Medicine-Oral Pathology, Department of Clinical Dermatology, Carol Davila University of Medicine, Bucharest, Romania と白板症の臨床病理学的研究について共同研究を継続している。(八重垣健)
- 7) 四川大学・華西口腔医学院・予防口腔医学講座主任・胡德渝 教授と社会医学研究での研究協力を行っている。(八重垣健)
- 8) Dr. Dai-Il Paik, Professor and Former Head, Department of Preventive Dentistry, Seoul National University と口臭研究協力を行っている。(八重垣健)
- 9) Dr. M Dixon, Western University 医学部と骨代謝の共同研究を行っている。
- 10) 北京大学歯学部・予防歯科学講座主任 Dr. Shuguo Zheng, Professor and Head, Dr. Xienan Liu. Associate Professor を訪問し, 口臭を含む予防歯科学研究の相互協力を行っている。(八重垣健)
- 11) Kippig2013にて, “Standardization of clinical protocols in oral malodor research” のタイトルで教育講演を行った。ジャカルタ, 2013年3月2日。
- 12) 伊井久貴臨床研究生が University of Western Ontario, Cheryle Seguin 助教授の有給 Postdoc に採用された。

#### 7. 外部研究費

- 1) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B)), (新規), 八重垣健(代表), 石川 博(分担), 中原 貴(分担), ヒト歯髄を用いた社会医学的普遍性のある革新的臓器再生医

学の創生. 6,890,000円

- 2) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 挑戦的萌芽 (継続), 八重垣健 (代表), 幹細胞分化再生上皮・骨による人工歯肉の作製. 1,170,000円
- 3) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)), 新規, 平成24年度～平成26年度, 口臭物質の歯槽骨吸収機序の解明: 歯周炎幹細胞モデルによる分子標的予防法の確立, 今井敏夫 (代表), 八重垣健 (分担), 鴨田剛司 (分担), 1,560,000円
- 4) Hawley & Hazel Chemical Co.. (新規), 八重垣健, 口臭臨床研究システム構築. \$50,000
- 5) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) (継続), 2011年度～2013年度食育支援のための「食と咀嚼」をテーマにした学校保健教育効果の評価に関する研究, 研究代表者: 福田雅臣, 1,560,000円
- 6) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)), 申請, 新規, 平成24年4月～平成25年3月, 歯科定期受診推進のためのプログラム開発, 田中とも子 (代表), 八重垣健 (分担) 4,160,000円
- 7) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) (新規), 田村文誉 (代表), 八重垣健 (分担.), 子どものヘルスプロモーションのための食育推進: 母子支援方法の探索的研究 1,430,000円
- 8) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) (新規), 佐藤 勉 (代表), 喫煙者の歯周治療介入効果の細胞レベルでの新たな解明: タバコ中カドミウムの阻害作用, 5,200,000円
- 9) 東京都歯科医師会 三宅島歯科保健普及啓発事業における歯科健康診査の評価, 研究代表者: 福田雅臣, 100,000円

## 8. 研究業績

### A. 著書

1. 八重垣健, 全8章担当, 口腔衛生学2012, 松久保隆, 八重垣健, 前野正夫 編 一世出版, 東京, 2012.
2. 今井敏夫, 全2章担当, 口腔衛生学2012, 松久保隆, 八重垣健, 前野正夫 編 一世出版, 東京, 2012.
3. 佐藤 勉, 全2章担当, 口腔衛生学2012, 松久保隆, 八重垣健, 前野正夫 編 一世出版, 東京, 2012.
4. 福田雅臣, 全2章担当, 口腔衛生学2012, 松久保隆, 八重垣健, 前野正夫 編 一世出版, 東京, 2012.
5. 佐藤 勉 (分担執筆): 機能水ではじめるヒトと環境に優しい歯科臨床, p54-57, 鴨井久一, 芝 燁彦編著, 砂書房, 東京, 2012.

## B. 原著

1. Ishkitiev N, Yaegaki K, Imai T, Nakahara T, Mitev V, Ishikawa H (Total 7 authors) : High-purity hepatic lineage differentiated from dental pulp stem cells in serum-free medium. ☆ J Endod. 2012 ; 38 : 475-480.
2. Bogdan C, Yaegaki K, Ishkitiev N, Kumazawa Y, Imai T, Tanaka T : p53-pathway activity and apoptosis in hydrogen sulfide-exposed stem cells separated from human gingival epithelium ☆ J Periodont Res doi : 10.1111/jre.12011.
3. Aoyama I, Bogdan C, Imai T, Ii H, Yaegaki K : Oral malodorous compound caspase-8 and -9 mediated programmed cell death in osteoblasts. ☆ J Periodont Res. 2012 ; 47 : 365-373.
4. Warraich S, Bone DB, Quinonez D, Ii H, Choi DS, Holdsworth DW (Total 10 authors) : Loss of equilibrative nucleoside transporter 1 (ENT1) in mice leads to progressive ectopic mineralization of spinal tissues resembling diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) in humans. ☆ J Bone Miner Res. 2012 Nov 26. doi : 10.1002/jbmr.1826. [Epub ahead of print]
5. Tamura F, Kikutani T, Tohara T, Yoshida M, Yaegaki K : Tongue thickness relates to nutritional status in elderly. ☆ Dysphagia. 2012 ; 27 : 556-561.
6. Kikutani T, Tamura F, Katagiri H, Yaegaki K : Tooth loss as risk factor for foreign-body asphyxiation in nursing-home patients. ◎ Arch. Gerontol. Geriatr. 2012 ; 54 (3) : e431-5.
7. 田村文誉, 保母妃美子, 児玉実穂, 白濁友子, 高橋賢晃, 町田麗子, 西脇恵子, 花形哲夫, 八重垣健, 菊谷 武 : 子供の食事の問題と親の育児ストレスに関する基礎的検討, ○日本口腔リハビリテーション学会雑誌, 2012 ; 25 (1) : 16-25.  
Tamura F, Hobo K, Kodama M, Shirakata T, Takahashi N, Machida R, Yaegaki K, (9th) (Total 10 authors) A pilot study on effects of children's eating problem for parents' child care burden. The journal of japan association of oral rehabilitation 2012 ; 25 (1) : 16-25.
8. 近藤健示, 宇都宮宏光, 佐藤 勉 : 義歯床表面の粗れについての研究. ○日歯大東短誌, 2012 ; 2 (2) : 20-25.  
Kondo K, Utsunomiya H, Sato T : A study on the roughness of denture surfaces. Journal of The Nippon Dental University College at Tokyo 2012 ; 2 (2) : 20-25.
9. 鈴木 恵, 小倉千幸, 出田亜紀子, 山田京子, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 佐藤 勉, 小口春久 : 本学1年生における「コミュニケーション概論」の概要とその評価. ○日歯大東短誌, 2012 ; 2 (2) : 26-31.  
Suzuki M, Ogura C, Ideta A, Yamada K, Suda M, Sekiguchi Y, Sato T (16th) (17 authors) : Outline and evaluation to introduction to communication. Journal of The Nippon Dental University College at Tokyo 2012 ; 2 (2) : 26-31.
10. 小川智久, 佐藤 勉, 鴨井初子, 熊澤康雄, 里村一人, 岩田 洋, 原 節宏, 宮下 元, 北村和夫, 内山敏一, 久光 久, 山根源之 : 「基本メニュー再考のためのワークショップ」概要と

ブラッシュアップの結果について. ○日歯ドック学会誌, 2012 ; 7 (1) : 30-34.

Ogawa T, Sato T, Kamoi H, Kumazawa Y, Satomura K, Hara S (Total 12 authors) : Profile of workshop for reconsidering the basic contents and results of brush-up. Journal of the Japan Academy of Oral Human dock, 2012 ; 7 (1) : 30-34.

11. Kudoh C, Naruishi K, Maeda H, Abiko Y, Hino T, Iwata M, Sato T (15th) (Total 20 authors) : Assessment of use of plasma/serum IgG test to screen for periodontitis. ◎ J Dent Res, 2012 ; 91 : 1190-1195.

#### C. 総説・解説

1. 福田雅臣：咀嚼（噛むこと）の効用と嚥下障害, 公衆衛生, 77 : 116-121, 2013.
2. 福田雅臣：むし歯 人はなぜむし歯になるのか？ むし歯を予防するには？, 体と体質の科学, Newton 別冊 128-131, 2013.
3. 八重垣健：歯科の伝説検証ファイル Nico, 2月号, 24-25, 2013.
4. 福田雅臣：歯科口腔保健法と歯科衛生士, 東京都歯科衛生士会学術誌, 29, 5-13, 2013.
5. 田中とも子：歯科界の潮流 歯科口腔保健法 歯科疾患実態調査が示す現状と新たに取り組むべきこと（解説）, 歯学特集号, 100巻秋季 : 27-32, 2012.
6. 佐藤 勉：歯周病の病因と疫学. 臨床環境医学, 21 (2) : 172-176, 2012.

#### D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 山田京子, 関口洋子, 赤間亮一, 野村正子, 尾崎順男, 小倉千幸, 出田亜紀子, 鈴木 恵, 須田真理, 市川順子, 合場千佳子, 隅田百登子, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久：短期大学歯科技工学科と歯科衛生学科学生のタバコに対する意識調査, 日本歯科大学東京短期大学雑誌, 2 (2) : 88-91, 2012.
2. 藤山美里, 富田基子, 福田雅臣：看護フェスタ参加者の口腔保健に関する意識調査, 東京都歯科衛生士会学術誌, 29, 20-24, 2013.

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Ishkitiev N, Yaegaki K, Ishikawa H, Tominaga N, Imai T : Transplantation of hepatic-like cells differentiated from human dental pulp cells. JADR 59th Annual Meeting, J Dent Res Special Issue B, 2012.
2. Imai T, Ii H, Yaegaki K : Hydrogen sulfide-induced osteoclast differentiation occurs via PKC pathway. Journal of Dental Research, Special Issue B, 2013.
3. 滑川初枝, 横澤 茂, 仲谷 寛, 石田鉄光, 大津光寛, 鈴木淳子, 足立雅利, 伊藤菜穂, 千葉

- 忠成, 田中とも子, 松野智宣, 富永徳子, 柴田千晶, 青木春美, 沼部幸博: 日本歯科大学生命歯学部第5学年におけるPBLテュートリアルに対する学生の評価」第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集 128頁 P-84.
4. 千葉忠成, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 松野智宣, 富永徳子, 柴田千晶, 横澤 茂, 大津光寛, 仲谷 寛, 石田鉄光, 滑川初枝, 鈴木淳子, 足立雅利, 伊藤菜穂: 「歯学部1年生におけるPBLテュートリアルの学習システム変更に対する学生の評価」第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集 130頁 P-89.
  5. 戒田敏之, 福田雅臣, 桜庭幸夫: 新しい歯科健診“口腔機能測定”の特性に関する研究 その2 口腔保健状況とBMIの関連性, 産業衛生学会雑誌, 54, 臨時増刊号, 381, 2012.
  6. 本多聡志, 春日太一, 住友のぞみ, 遠山珠未, 中小路美緒, 松崎奈々, 山本卓也, 福田雅臣: 小児期口腔保健状況の地域格差の社会環境要因に関する研究, 口腔衛生学会雑誌, 62, 187, 2012.
  7. 伊東沙弥香, 中島優子, 森 健人, 鹿島佐知, 福田雅臣, 鴨田剛司, 八重垣健, 久野彰子, 羽村 章: 大学病院における初診来院患者のニーズと満足度の関連性に関する研究, 口腔衛生学会雑誌, 62, 202, 2012.
  8. 福田雅臣, 前野正夫, 高野直久: 成人歯科健診への口腔機能評価ガム応用に関する研究, 日本歯科医療管理学会雑誌, 47, 38, 2012.
  9. 藤山美里, 富田基子, 福田雅臣: 看護フェスタ参加者の口腔保健に関する意識調査, 日本公衆衛生学会雑誌, 59, 特別付録, 450, 2012.
  10. 福田雅臣, 前野正夫, 高田 靖, 高野直久, 山崎一男, 浅野紀元: 噛む機能着目した新たな成人歯科健診の検討 その2 口腔機能評価ガム応用法の検討, 日本公衆衛生学会雑誌, 59, 特別付録, 279, 2012.
  11. 北見英理, 戒田敏之, 福田雅臣: 新しい歯科健診“口腔機能健康測定”の総合判定とリスク状況の関連性 その2 ハイリスク群の特徴, 日本公衆衛生学会雑誌, 59, 特別付録, 279, 2012.
  12. 福田雅臣, 尾崎哲則, 今関豊一, 鶴本明久, 井上美津子, 向井美恵, 安井利一: 食と咀嚼くに対する実態等の調査報告 その3 質問項目間の関連性について, 学校保健研究, 54, Suppl. 366, 2012.
  13. 鈴木 恵, 小倉千幸, 出田亜紀子, 山田京子, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 佐藤 勉, 小口春久: 本学1年生に実施した「コミュニケーション概論」について, 第1報 実施の概要, 第31回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2012.
  14. 茂原宏美, 佐藤 勉, 尾崎順男, 市川 基, 小泉順一, 齋藤勝紀, 赤間亮一, 岩田健悟, 近藤健示, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 小口春久: 本学1年生に実施した「コミュニケーション概論」について, 第1報 実施後の学生アンケート結果, 第31回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2012.
  15. 井上一彦, 佐藤 勉, 今井 奨, 花田信弘, 塩田 真, 春日井昇平: 機能を用いたインプラン



ト周囲溝に対するイリゲーションの効果について, 第21回日本臨床環境医学会総会(学術集会)抄録集, 2012.

16. 野村正子, 小倉千幸, 山田京子, 鈴木 恵, 関口洋子, 市川順子, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久: 臨床実習終了後のSPTに関する学生相互実習についての検討, 第3回日本歯科衛生教育学会, 日衛教育誌, 3 (1): 57, 2012.
17. 富田 淳, 赤間亮一, 竹井利香, 横山和良, 近藤健示, 佐藤 勉, 小口春久: 床用レジンの抗菌性に関する研究 カンジタ菌への効果について. 日本歯科技工学会雑誌 第34回学術大会 プログラム講演抄録, 148, 2012.
18. Okada M, Ishkitiev N, Yaegaki K, Imai T: Pancreatic differentiation of human tooth pulp cells and hydrogen sulfide. The 60<sup>th</sup> General Session of Japanese Association for Dental Research (IADR Japanese Branch), J. Dent. Res. 92. Special Issue B.
19. Okada M, Ishkitiev N, Yaegaki K, Imai T: Effect of H<sub>2</sub>S on hepatic differentiation of adult stem cells. The 91st General Session & Exhibition of the IADR, J. Dent. Res. 92. Special Issue A.

#### G. 講演

##### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. Yaegaki K, Ishkitiev N, Kozhuharova A, Imai T: Pancreatic lineage differentiation of human dental pulp cell, EMBL conference stem cells in cancer and regenerative medicine, Heiderberg, Germany, August 30-31, 2012.
2. Yaegaki K, Ishkitiev N, Imai T, Nakahara T, Ishikawa H: Hepatic regeneration increased by H<sub>2</sub>S from human dental pulp stem-cells, Japan-china dental conference 2012, April 26-28, 2014, Chengdu, China (Oral Presentation).
3. Ishkitiev N, Yaegaki K, Ishikawa H, Tominaga N, Imai T: Transplantation of hepatically differentiated human dental pulp stem cells into rats with liver injury, EMBL conference stem cells in cancer and regenerative medicine, Heiderberg, Germany, August 30-31, 2012.
4. Yaegaki K, Ishkitiev K, Kozhuharova A, Imai T: Pancreatic lineage differentiation of human dental pulp cell. The 10th international society for stem cell research, Yokohama, Japan, June 13-16, 2012.
5. Kozhuharova A, Yaegaki K, Ishkitiev N: In vitro differentiation of dental pulp stem cells into cardiomyocyte phenotype, The 10th international society for stem cell research, Yokohama, Japan June 13-16, 2012.
6. Ishkitiev N, Yaegaki K, Ishikawa H, Tominaga N, Imai T: Hepatic differentiation of human dental pulp stem cells: transplantation into rats with liver injury and cirrhosis, The 10<sup>th</sup> international society for stem cell research, Yokohama, Japan, June 13-16.
7. Ishkitiev N, Yaegaki K: Differentiation of dental pulp stem cells to multiple types of tissue, The 54th annual meeting of the japanese society of oral biology, Kooriyama, Japan, September 1-16,



2012.

8. 福田雅臣：「食べる・噛む」から考える学校歯科保健の実践，第59回埼玉県学校歯科保健コンクール表彰式，埼玉県，2013年2月7日.

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 福田雅臣：よく噛むことから始まる健康づくり，クロワッサン創刊35周年アニバーサリーイベント，東京，2012年6月11日.
2. 福田雅臣：歯・口の働きから考える食育支援，すみだ食育フェスティバル2012，東京，2012年6月20日
3. 福田雅臣：さあ始めましょう定年後のお口の健康づくり，東京都歯科医師会講演会 ～生きがいのある生活を求めて～ 健康な歯とからだづくり，東京，2012年10月13日
4. 福田雅臣：始めてみませんかあなたの診療所での禁煙支援，東京都歯科医師会かかりつけ歯科医禁煙支援プログラム，東京（江戸川），2012年10月18日，東京（国分寺），2012年12月10日.
5. 福田雅臣：食育を支援する学校歯科保健活動～食と咀嚼の健康教育を考える～，三重県歯科医師会 平成24年度学校歯科保健研修会，三重県，2013年2月10日.
6. 福田雅臣：学校保健活動におけるフッ化物応用を考える，西多摩学校歯科保健研修会，東京，2013年2月21日.
7. 佐藤 勉：唾液検査による健康度チェック，第12回日本歯科人間ドック学会認定医・認定歯科衛生士（ドックコーディネーター）講習会，東京，2012年6月17日.
8. 佐藤 勉：ひらめき☆ときめきサイエンス「生きた細胞を使ったタバコの有害作用を確認する試験管内での実験」，東京，2012年8月7日・8日.
9. 佐藤 勉：唾液検査による健康度チェック，第13回日本歯科人間ドック学会認定医・認定歯科衛生士（ドックコーディネーター）講習会，神奈川，2012年12月9日.

## ● 歯科理工学講座 Department of Dental Materials Science

### 1. 所属構成員等

教 授	宮坂 平
准 教 授	安藤 進夫 (～2012年11月30日), 青木 春美
助 教	青柳 有祐
客 員 教 授	森山 京介
客員准教授	大竹 康成
非常勤講師	須田 勇己, 清水 昭博, 大寄 紀子, 高木 邦明
事 務 職 員	丸田久美子
大 学 院 生	石田 祥己 (2012年4月1日～)
聴 講 生	鈴木 巖

### 2. 研究テーマ

- 1) 低収縮性低粘性モノマーを用いたコンポジットレジンの開発 Development of composite resin using novel low shrinking and low viscous monomer.
- 2) レーザーを用いた歯科材料の寸法変化測定 Dimensional change of dental materials measured by laser sensor.
- 3) 貴金属クラスターの床用レジンへの応用 Application of noble metal cluster to the denture base resin.
- 4) インプラント・マグネットデンチャーの維持力についての研究 Studies on retentive force of implant magnet denture.
- 5) 矯正用ブラケットの歯質接着挙動の研究 Adhesive behavior of orthodontic bracket to human teeth.
- 6) 6軸マイクロセンサーを用いた矯正力の測定 Measurement of the orthodontic force using 6-axial micro-sensor.
- 7) メソポーラスシリカを用いたコンポジットレジンの開発 Development of dental composites using meso-porous silica.
- 8) 表面滑沢硬化材を適応した床用レジンの物性に関する研究 Physical and mechanical properties of surface hardening reagent applied denture base resin.
- 9) 表面滑沢硬化材を適応したコンポジットレジンの物性に関する研究 Physical and mechanical properties of surface hardening reagent applied composite resin.
- 10) 光触媒を用いた抗菌性歯科材料の開発 Development of antibacterial dental materials using light induced catalyst.
- 11) 歯科用合金の腐食および変色に関する研究 Studies of corrosion and tarnish of dental alloys.

12) 機能水の歯科利用 Dental application of functional waters.

### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

- 1) 日本医用歯科機器学会，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，2012年7月28，29日，準備委員長．宮坂 平．
- 2) 日本歯科理工学会平成24年度関東支部セミナー，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，2012年8月8日，宮坂 平．

### 6. 国際交流状況

記載事項なし

### 7. 外部研究費

- 1) 日本歯科大学 平成24年度研究プロジェクト，（新規），2012，矯正歯科治療における矯正力の三次元的測定に関する研究，研究代表者，新井一仁，研究分担者，宮坂 平，沼部幸博，青木春美，青柳有祐，織田聰一郎，河合泰輔，551万円．
- 2) 財団法人機能水研究振興財団，（新規），2012，歯科領域における微酸性電解水の評価，青木春美，研究分担者，100万円．

### 8. 研究業績

#### A. 著書

1. 宮坂 平（分担執筆）：表面の性質，楳本貢三，中畠 裕，西山典宏，宮崎 隆，米山隆之編，40-45，スタンダード歯科理工学—生体材料と歯科材料—，第5版，学建書院，東京，2013.
2. 青木春美（分担執筆）：機能水の歯科臨床への応用 消毒・殺菌，院内感染予防への応用  
4. ユニット注水管路の消毒・殺菌への応用，鴨井久一，芝 燐彦編著，50-53，機能水ではじめるヒトと環境に優しい歯科臨床，砂書房，東京，2012.

#### B. 原著

1. 村山大悟，宮坂 平，入江修充，青木春美．磁性アタッチメントによるインプラントオーバーデンチャーの維持力に関する実験的検討：垂直方向への牽引で生じる維持力．○日口腔インプ

ラント誌 2012 : 25 (2) : 271-281.

Murayama D, Miyasaka T, Irie N, Aoki H. In vitro study on the retentive force of implant over-denture with magnetic attachment : Retention against vertical traction. ○ J Jpn Soc Oral Implant 2012 ; 25 (2) : 271-281.

#### C. 総説・解説

記載事項なし

#### D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 青木春美：巻頭言 無駄な勉強 日本歯科産業学会誌, 26 (1) : 1, 2012.

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 青柳有祐, 宮坂 平, 大竹康成, 須田勇己：メソポーラスシリカを用いたコンポジットレジンの開発, 日歯理工歯誌, 31 (2) : 84, 2012.
2. 青木春美, 宮坂 平, 安藤進夫, 高木邦明, 大寄紀子：歯科用ユニット水管路部材に対する次亜塩素酸水の影響, 日歯理工誌, 31 (2) : 119, 2012.
3. 宮坂 平, 安藤進夫, 青木春美, 青柳有祐, 丸田久美子, 石田祥己：生命歯学部歯科理工学講座の最近の研究活動について, 平成24年度 日本歯科大学歯学会大会 「歯科医療の将来展望」各講座・診療科の取り組み 抄録集 6, 2012.
4. 青木春美, 宮坂 平, 安藤進夫, 丸田久美子, 青柳有祐, 森山京介, 大竹康成, 須田勇己, 清水昭博, 高木邦明, 大寄紀子：歯科理工学実習における測定値の解析と教育改善点 ―印象材の弾性的挙動と連合印象による模型の寸法精度について―, 第31回, 日歯教誌 (JJDEA 日本歯科医学教育学会) 総会および学術大会, プログラム・抄録集 : 103, 2012.
5. 鹿野千賀, 新井一仁, 南雲 保, 宮坂 平, 秋山仁志, 柵木寿男, 高橋幸裕, 山瀬 勝, 高田清美, 長谷川充, 伊藤菜穂：視覚素材作製のための写真撮影と画像処理技術ワークショップのFDとしての取り組み, 第31回, 日歯教誌 (JJDEA 日本歯科医学教育学会) 総会および学術大会, プログラム・抄録集 : 110, 2012.
6. 小林さくら子, 田巻友一, 奈良陽一郎, 南雲 保, 小川智久, 宮坂 平, 呉 健一, 住友雅人, 日本歯科大学生命歯学部第5学年ワークショップにおける過去4年間の学生の意識変化, 第31回, 日歯教誌 (JJDEA 日本歯科医学教育学会) 総会および学術大会, プログラム・抄録集 : 113, 2012.
7. 滑川初枝, 横澤 茂, 仲谷 寛, 石田鉄光, 大津光寛, 鈴木淳子, 足立雅利, 伊藤菜穂, 千葉忠成, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 松野智宣, 富永徳子, 柴田千晶：日本歯科大学生命

- 歯学部5年生におけるPBLテュートリアルに対する学生の評価, 第31回, 日歯教誌 (JJDEA 日本歯科医学教育学会) 総会および学術大会, プログラム・抄録集: 126, 2012.
8. 千葉忠成, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 松野智宣, 富永徳子, 柴田千晶, 横澤 茂, 仲谷 寛, 石田鉄光, 大津光寛, 滑川初枝, 鈴木淳子, 足立雅利, 伊藤菜穂: 歯学部1年生におけるPBLテュートリアルの学習システム変更に対する学生の評価, 第31回, 日歯教誌 (JJDEA 日本歯科医学教育学会) 総会および学術大会, プログラム・抄録集: 129, 2012.
  9. 青柳有祐, 宮坂 平, 青木春美, 石田祥己: エトキシ化率の異なるビスフェノールAジメタクリレートのコンプोजットレジンへの応用, 日歯理工誌, 31 (5): 390, 2012.
  10. 青木春美, 宮坂 平, 青柳有祐, 石田祥己, 安藤進夫: 床用レジンへの表面滑沢硬化材塗布による影響, 日歯理工誌, 31 (5): 456, 2012.
  11. 石田祥己, 宮坂 平, 青木春美, 青柳有祐, 安藤進夫: コンプोजットレジンおよび硬質レジンへの表面滑沢硬化材塗布による影響, 日歯理工誌, 31 (5): 463, 2012.
  12. 新井浩一, 掛谷昌宏, 廣瀬英晴, 米山隆之, 宮坂 平, 安藤進夫: 簡易硬質レジン用LED光照射器の試作, 歯機器誌, 17 (2): 114, 2012.
  13. Tochigi K, Arai K, Otsubo K, Oda S, Miyasaka T: Bilateral Symmetry in a New Three-dimensional Orthodontic Force Measuring System, IADR/AADR/CADR 89th General Session, P1509, 2013.

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 青木春美: 歯科用ユニット水管路部材に対する次亜塩素酸水の影響, シンポジウム「歯科用ユニット給水管内の汚染対策<機能水の応用>」, 第14回日本口腔機能水学会学術大会, 北海道歯科医師会館, 札幌, 2013年3月24日.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 青木春美: 次亜塩素酸水がヒトの歯に及ぼす影響, 第8回微酸性電解水研究会, 「身近な生活を守る微酸性電解水」, きゅりあん, 東京, 2013年3月6日.

## ● 共同利用研究センター Research Center for Odontology

### 1. 所属構成員等

教 授	筒井 健機（併任）
准 教 授	廣田 文男，橋本 修一，小川 正明，那須 優則，鈴木さつき
講 師	戸田 智幸
助 教	三橋扶佐子，深田哲也
技 術 職 員	室井 和善，多辺田朱美，関野 理美
客 員 教 授	江藤 一洋（平成24年4月～平成25年3月）
客員准教授	橋本 尚詞（平成24年4月～平成25年3月）
客 員 講 師	立花 利公（平成24年4月～平成25年3月）

### 2. 研究テーマ

- 1) GPI- アンカー蛋白質を介した細胞内情報伝達機構の研究 Study of intracellular signal transduction via GPI-anchor proteins.
- 2) 骨型アルカリ性ホスファターゼ（ALP）の分子構造に果す2価金属イオンの役割 Role of divalent metal ions on molecular structure of bone type alkaline phosphatase (ALP).
- 3) 細胞増殖因子受容体のシグナル伝達に対する細胞表在 ALP の影響について Effect of ecto-ALP on cell signal transduction of growth factor receptors.
- 4) ラット炎症惹起歯髓内におけるプロスタグランジン類生成酵素の活性発現とこれら酵素に対する歯科用薬剤・ユーギノールの作用について Effect of eugenol as a dental medicine on appearances of prostaglandin synthetase activities in inflamed pulps of rat mandibular incisors.
- 5) 唾液腺に対する放射線防護 Radioprotection on salivary gland.
- 6) 生体硬組織（骨，歯など）の三次元組織構造の解明 Three-dimensional analysis of hard tissues (bone, teeth, etc.).
- 7) 各種レーザー（CO<sub>2</sub>, Nd : YAG, Er : YAG, 半導体, etc.）が歯に及ぼす影響，およびそれらのレーザー照射による耐酸性付与に関する結晶学的解明 Effects on dental hard tissues by Laser (CO<sub>2</sub>, Nd : YAG, Er : YAG, Semiconductor, etc.) irradiation, and crystallographic investigations on acid resistance afforded by the laser irradiation.
- 8) 新理論に基づくソフト（低出力）レーザーによる安全，無痛の齲蝕予防，歯周病治療などの臨床応用およびその開発研究 Clinical applications and developments of a soft (low power) laser for dental treatments (i.e., prevent dental caries, treatments of periodontal diseases etc.), safely and painlessly-Based on a new theory on the acquired acid resistance.



### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 筒井健機：European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM) の Scientific Advisory Committee (ESAC) 主催の ESAC Working Group の 3 名の外部エキスパートの内の 1 名に引き続き選出された。哺乳類細胞を用いた形質転換実験系のプロトコルが、動物を用いたこれまでの発がん実験系に代わり得るものとして、経済協力開発機構 (OECD) が作成する新しいガイドラインとして十分であるか否かを評価する委員会に出席した (イタリア：ヨーロッパ委員会 Joint Research Centre)。
- 2) 筒井健機：日本組織培養学会の細胞培養指導士として日本組織培養学会主催の細胞培養講習会で活動中である。
- 3) 平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト「歯周病診断に有効な生化学・遺伝子マーカーの探索」が採択 (分担・橋本修一, 戸円智幸, 那須優則), プロジェクトチーム名：ヒト歯根膜細胞活性化プロジェクト。
- 4) 平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト「ヒト歯根膜細胞のセメント芽細胞への分化促進因子検出のための多色発光プローブを用いたハイスループットスクリーニング法の開発」が採択 (分担・筒井健機, 那須優則)。
- 5) 日本歯周病学会平成24年度企画調査研究「喫煙は歯周治療における超過医療費の因子となるか? — 禁煙治療の歯科健康保険導入を目指して・特にバレニクリン、酒石酸塩 (チャンピックス錠<sup>®</sup>) の有用性に対する pilot study —」が継続 (分担・橋本修一)。
- 6) 特許 (出願) 出願人：わかもと製薬株式会社, 発明者：沼部幸博, 伊藤 弘, 橋本修一, 出願日：平成24年 5 月17日, 特願2012-113195, 歯周病を検出する方法及び迅速診断キット。

### 4. 学位取得者

記載事項なし

### 5. 主催学会等

- 1) 研究力増進プログラム (10)「論文データで見る歯学分野と日本歯科大学」— Citation・Impact Factor を知り研究力向上を考える—。日本歯科大学生命歯学部九段ホール, 平成24年 5 月25 日, 主催者 共同利用研究センター。
- 2) 研究力増進プログラム (11)「宇宙規模で科学が見える (実践編)」— コンピューターソフト (IPA) を駆使して, 手持ちのデータを宇宙規模に展開するための講義と実践を行い, 疑問に答える—。日本歯科大学生命歯学部九段ホール, 第 2 会議室, 平成24年10月23日, 主催者 共同利用研究センター。
- 3) 研究力増進プログラム (12)「宇宙規模で科学が見える (3)」— 解析ソフトによる研究戦略と研究データのブラッシュアップ—。日本歯科大学生命歯学部第 2 会議室, 平成24年12月12日, 主催者 共同利用研究センター。



## 6. 国際交流状況

- 1) 筒井健機：米国国立衛生研究所（NIH）の国立歯科頭蓋研究所（NIDCR）の Pamela Robey 博士らと共同研究を行っている。

## 7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B），取得，一般（継続），平成22年度～平成25年度，研究代表者：橋本尚詞，研究分担者：日下部守昭，立花利公，3,770,000円。
- 2) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（継続），平成23年度～平成25年度，歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化に関与する遺伝子群の情報ネットワークの解明，研究代表者：筒井健機，研究分担者：小林朋子，1,300,000円。
- 3) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（継続），平成23年度～平成25年度，唾液腺細胞の放射線障害に対するアミノチオール系防護剤の効果，研究代表者：那須優則，研究分担者：中原 貴，井出吉昭，910,000円。
- 4) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（新規），平成24年度～平成26年度，放射線被曝による障害歯根の再生治療法の開発に向けた基盤研究，研究代表者：井出吉昭，研究分担者：中原 貴，田巻友一，石川 博，那須優則，大山晃弘，富永徳子，3,510,000円。
- 5) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（継続），平成23年度～平成25年度，新規変形性顎関節症モデルマウスの確立とその有用性に関する基盤的研究，研究代表者：濱田良樹，研究分担者：熊谷賢一，鈴木さつき，1,820,000円。
- 6) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），申請，一般（新規），平成25年度～平成27年度，栄養・口腔の連携による子どもの食ることへの支援—施設から家庭へ—，研究代表者：三橋扶佐子。
- 7) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），申請，一般（新規），平成25年度～平成27年度，カラーアトラス「コモンマーモセット組織学」の刊行，研究代表者：鈴木さつき，研究分担者：鈴木隆二。

## 8. 研究業績

### A. 著書

1. 筒井健機：歯科薬物療法学，第4版国試対応，一世出版株式会社，東京，2013。
2. 筒井健機：（共著）細胞培養ハンドブック，細胞培養基盤技術コースⅠ（初級編）実習手順書，細胞培養基盤技術コースⅡ（中級編）実習手順書，株式会社じほう，東京，2013。

### B. 原著

1. Sato H, Ide Y, Nasu M, Numabe Y. Effects of xylitol on the femur and mandibular bone in ovariectomized rats. ☆ Oral Radiol, 2012 ; 28 : 38-47.
2. Ito H, Numabe Y, Sekino S, Murakashi E, Iguchi H, Hashimoto S (18 authors). Evaluation of

- bleeding on probing and gingival crevicular fluid enzyme activity for detection of periodontally active sites during supportive periodontal therapy. ◎☆ *Odontology* 2012 ; DOI 10.1007/s 10266-012-0090-1.
3. Kitaura K, Fujii Y, Matsutani T, Shirai K, Suzuki S, Takasaki T (14 authors). A new method for quantitative analysis of the T cell receptor V region repertoires in healthy common marmosets by microplate hybridization assay. ◎☆ *J Immunol Methods* 2012 ; 384 (1-2) : 81-91. doi : 10.1016/j.jim.2012.07.012.
  4. 肖 黎, 小林朋子, 筒井健機. 歯の発生初期における上皮陥入三次元モデルの作製および Scaffolds による関連分子発現の相違. ○*口腔組織培養学会誌* 2012 ; 21 : 11-18.  
Xiao L, Kobayashi T, Tsutsui T. Three-dimensional model of epithelium invagination during early tooth development and scaffold-induced difference on the expression of relevant molecules. ○*Jpn J Tissue Cult Dent Res* 2012 ; 21 : 11-18.
  5. Hashimoto T, Soeno Y, Maeda G, Taya Y, Aoba T, Nasu M (8 authors). Progression of oral squamous cell Carcinoma accompanied with reduced E-cadherin expression but not cadherin switch. ◎☆ *PLoS ONE* 7 : e47899. doi : 10.1371/journal.pone.0047899,2012.
  6. \* Kobayashi M, Tsutsui TW, Kobayashi T, Ohno M, Higo Y, Inaba T, Tsutsui T (7th) (7 authors). Sensitivity of human dental pulp cells to eighteen chemical agents used for endodontic treatments in dentistry. ◎☆ *Odontology* 2013 ; 101 (1) : 43-51. (学位論文)
  7. Kobayashi H, Kumagai K, Gotoh A, Eguchi T, Yamada H, Hamada Y, Suzuki S (7th) (8 authors). Upregulation of epidermal growth factor receptor 4 in oral leukoplakia. ◎☆ *Int J Oral Sci* 2013 ; Mar 15 ; 5. doi : 10.1038/ijos.2013.10.
  8. Nasu M, Nakahara T, Tominaga N, Tamaki Y, Ide Y, Tachibana T, Ishikawa H. Isolation and characterization of vascular endothelial cells derived from fetal tooth buds of miniature swine, ◎☆ *In Vitro Cell Dev Biol-Animal* 2013 ; 49 : 189-195.
  9. Fujii Y, Kitaura K, Matsutani T, Shirai K, Suzuki S, Takasaki T (14 authors). Immune-related gene expression profile in laboratory common marmosets assessed by an accurate quantitative real-time PCR using selected reference genes. ◎ ☆ *PLoS One* 2013 ; 8 (2) : e56296. doi : 10.1371/journal.pone.0056296.
  10. \* Inaba T, Kobayashi T, Tsutsui TW, Ogawa M, Uchida M, Tsutsui, T. Expression status of mRNA for sex hormone receptors in human dental pulp cells and the response to sex hormones in the cells. ◎☆ *Arch Oral Biol* 2013 ; [http : //dx.doi.org/10.1016/j.archoralbio.2013.02.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.archoralbio.2013.02.001). (学位論文)

## C. 総説・解説

記載事項なし

#### D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 室井和善：公私立大学実験動物施設協議会 技術研究会に参加して，公私立大学実験動物施設協議会年報，19：118，2012.
2. 堤ちはる，山本恒雄，三橋扶佐子，村木将人，小熊永枝：“児童福祉施設における健康・栄養管理システム構築に関する研究（Ⅰ），地域小規模児童養護施設の食生活・栄養の課題と支援について”，日本子ども家庭総合研究所紀要 48，41-141，2012.
3. 西谷えみ，高田健人，杉山みち子，三橋扶佐子，田中和美，麻植有希子，西本悦子，星野和子，桐谷裕美子，梶井文子，菊谷 武，合田敏尚，宮本啓子，高田和子，葛谷雅文，介護保険施設，病院（療養病床ならびに回復期リハビリテーション病棟）における摂食・嚥下障害を有する高齢者に関する入・退所（院）時の情報連携の実態に関する研究，日本臨床栄養学会雑誌，34，10-17，2012.
4. 杉山みち子，太田貞司，杉本知子，尾関麻衣子，石井翔馬，今井美之，梶井文子，大原里子，吉池信男，新出まなみ，三橋扶佐子，高田健人，全国介護保険施設を対象とした栄養ケア・マネジメント及びその包括的支援体制に関する実態調査 介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの取り組みとチームアプローチ実践の自己評価との関係，チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの標準化をめざした総合的研究－大学－施設連携による研究基盤・人材育成システム構築の試み 平成23年度 総括・分担研究報告書，2012.
5. 杉山みち子，太田貞司，杉本知子，今井美之，梶井文子，大原里子，吉池信男，新出まなみ，三橋扶佐子，高田健人，介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの取り組みとチームアプローチ実践に関する自己評価に関する継続調査，チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの標準化をめざした総合的研究－大学－施設連携による研究基盤・人材育成システム構築の試み 平成23年度 総括・分担研究報告書，2012
6. 筒井健機，三橋扶佐子．研究力増進プログラム（10）「論文データで見る 歯学分野と日本歯科大学」－Citation・Impact Factor を知り研究力向上を考える－，テキストと実習報告．日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター．（2012年6月）
7. 筒井健機，三橋扶佐子．研究力増進プログラム（11）「宇宙規模で科学が見える（実践編）」－コンピューターソフト（IPA）を駆使して，手持ちのデータを宇宙規模に展開するための講義と実践を行い，疑問に答える－，テキストと実習報告．日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター．（2012年11月）
8. 筒井健機，三橋扶佐子．研究力増進プログラム（12）「宇宙規模で科学が見える（3）」－解析ソフトによる研究戦略と研究データのブラッシュアップ－，テキストと実習報告．日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター．（2013年2月）

#### E. 翻訳

記載事項なし

## F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 杉山みち子, 新出まなみ, 尾関麻衣子, 杉本知子, 今井美之, 太田貞司, 梶井文子, 大原里子, 三橋扶佐子, 高田健人, 吉池信男, 介護保険施設の栄養ケア・マネジメントと多職種協働の自己評価, 保健医療福祉連携, 4, 121, 2012.
2. Ide Y, Nakahara T, Nasu M, Tamaki Y, Tominaga N, Ishikawa H. Postnatal cheek-tooth development of the miniature pig based on three-dimensional X-ray analysis. Japan-China Dental Conference 2012, 成都, 2012, April.
3. Maeda M, Hashimoto S, Ishituka K, Ogura Y, Katsuumi I. Physical properties of new root canal sealer containing low concentration eugenol. 2012 Sino-Japan Dental Conference, 115, 2012.
4. 立花利公: チュートリアルセッション チュートリアル (1) 電子顕微鏡の基本操作, 観察, 記録法の基礎, 透過電子顕微鏡の試料作製, 日本顕微鏡学会第68回学術講演会, 2012.
5. 伊藤 弘, 関野愉, 村楳悦子, 井口一美, 橋本修一, 沼部幸博, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性 ―歯周病迅速診断キット開発に向けて― 第四報, 日本歯周病学会2012年度春季学術大会 (第55回) プログラム・講演抄録集, 日歯周誌, 54, 126, 2012.
6. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: 粉液比がオレイン酸, ユージノールおよび酸化亜鉛を主剤とした新規根管充填用シーラーの物性に及ぼす影響, 日本歯科保存学会2012年度春季学術大会 (第136回) プログラム・講演抄録集 (Web 版), 126, 2012.
7. 北浦一孝, 藤井克樹, 松谷隆治, 白井顕治, 鈴木さつき, 倉根一郎, 鈴木隆二: コモンマーモセットにおける TCR レパトア解析法の開発 (会議録), 日本実験動物科学・技術 九州2012 (第59回日本実験動物学会総会・第46回日本実験動物技術者協会総会) 講演要旨集: 185, 2012.
8. Yamashiro M, Fujita K, Hashimoto S. Effect of adrenaline on pharmacokinetics of local anesthesia in pulp, 90th General Session & Exhibition of IADR Program Book p.64 (USB memory). Iguazu Falls, Brazil, 2012.
9. 井出吉昭, 中原 貴, 那須優則, 富永徳子, 田巻友一, 石川 博: マウス歯根形成期における頭部エックス線照射による障害歯根の形態およびヘルトヴィッヒ上皮鞘と周囲間葉の細胞動態の観察, J Oral Biosci 54 (Suppl.): 111, 2012.
10. 堤ちはる, 安藤朗子, 三橋扶佐子, 保健センターにおける乳幼児の母親の栄養・食生活支援に関する研究, 小児保健研究, Vol.71, 講演集, 207, 2012.
11. 新出まなみ, 石井翔馬, 尾関麻衣子, 杉山みち子, 杉本知子, 太田貞司, 梶井文子, 大原里子, 三橋扶佐子, 高田健人, 吉池信男, 介護保険施設の管理栄養士による栄養ケア・マネジメントと多職種協働実践の自己評価, 栄養学雑誌, Vol.70, No.5 Suppl, 388, 2012.
12. 橋本孝志, 添野雄一, 田谷雄二, 青葉孝昭, 那須優則, 前田元太, 須藤 遥, 千葉忠成, 今井一志: 口腔癌の進展にはカドヘリンスイッチではなく, E-カドヘリンの発現低下が関連す

- る, J Oral Biosci 54 (Suppl.) : 137, 2012.
13. 深田哲也, 戸田智幸, 橋本修一: ラット炎症歯髓モデルにおける膜結合型プロスタグランジン合成酵素-1 発現細胞の同定, J Oral Biosci 54 (Suppl.) : 162, 2012.
  14. 戸田智幸, 深田哲也, 橋本修一: 骨芽様培養細胞 MC3T3-E1 のアルカリ性ホスファターゼ活性誘導に対する亜鉛の効果, J Oral Biosci 54 (Suppl.) : 168, 2011.
  15. 武田 守, 高橋誠之, 那須優則, 松本茂二: 炎症による三叉神経節サテライトグリア細胞の内向き整流性 K 電流の抑制, 第35回日本神経科学学会大会, program, 162, 2012.
  16. 日下部守昭, 山浦 唯, 下村海咲, 山口 隼, 横藤田純子, 立花利公, 河邊友範, 福田隆浩, 橋本尚詞: 新規運動失調マウスの発症前の末梢神経系における病理変化の解析, 第35回日本神経科学学会大会, program, 218, 2012.
  17. 伊藤 弘, 関野 愉, 村瀬悦子, 井口一美, 橋本修一, 沼部幸博, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性 —歯周病迅速診断キット開発に向けて— 第五報, 日本歯周病学会2012年度秋季学術大会 (第55回) プログラム・講演抄録集, 日歯周誌, 54, 83, 2012.
  18. Hirota F. A new method to prevent caries by a low power laser – Comparison on human permanent teeth with deciduous teeth. The 100th FDI Annual World Dental Congress, Hong Kong, 2012.
  19. 町田詩織, 筒井友花子, 橋本修一, 砂田勝久: 塩酸デクスメデトミジン添加リドカインが坐骨神経複合活動電位に及ぼす影響, 第40回日本歯科麻酔学会プログラム・抄録集, 日歯麻誌, 40 : 150, 2012.
  20. 秋本琢磨, 橋本修一, 安田麻子, 砂田勝久: デクスメデトミジン塩酸塩添加リドカインをラット口腔内に投与した場合の血中リドカイン量に関する研究, 第40回日本歯科麻酔学会プログラム・抄録集, 日歯麻誌, 40 : 151, 2012.
  21. 安田麻子, 橋本修一, 秋本琢磨, 砂田勝久: ラット口唇へ投与したデクスメデトミジン塩酸塩添加リドカインの血圧, 心拍数に与える影響について, 第40回日本歯科麻酔学会プログラム・抄録集, 日歯麻誌, 40 : 191, 2012.
  22. 佐々木瑠衣, 山城三喜子, 橋本修一, 砂田勝久: 口腔内表面麻酔後のリドカイン局所動態および血中濃度に及ぼすアドレナリンの影響, 第40回日本歯科麻酔学会プログラム・抄録集, 日歯麻誌, 40 : 191, 2012.
  23. Tsutsui TW, Holmbeck K, Yamada SS, Shi J, Riminucci M, Bianco P, Tsutsui T, Robey PG. Constitutively active PTH/PTHrP receptor-signaling in bone-specific type I collagen-expressing cells disrupts mandibular condyle formation. J Bone Miner Res 27 (Suppl. 1), 2012.  
<http://www.asbmr.org/Meetings/AnnualMeeting/AbstractDetail.aspx?aid=508abab5-f21d-48d7-95a7-5598b49b2686>
  24. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: ユージノール濃度を低減させた新規根管充填用



- シーラーの開発, 第22回日本歯科医学会総会 プログラム・事前抄録集, 日歯医師会誌, 65 : 121, 2012.
25. 伊藤 弘, 沼部幸博, 関野 愉, 村樫悦子, 井口一美, 戸円智幸, 橋本修一, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: GCFを用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性 ―歯周病迅速診断キット開発に向けて―, 第22回日本歯科医学会総会 プログラム・事前抄録集, 日歯医師会誌, 65 : 127, 2012.
  26. 伊藤 弘, 沼部幸博, 関野 愉, 村樫悦子, 井口一美, 戸円智幸, 橋本修一, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性 ―歯周病迅速診断キット開発に向けて― 第六報, 日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会 (第137回) プログラムおよび講演抄録集 (Web 版), 65, 2012.
  27. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: オレイン酸, ユーキノールおよび酸化亜鉛を主剤とした新規根管充填用シーラーの抗菌効果, 日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会 (第137回) プログラムおよび講演抄録集 (Web 版), 205, 2012.
  28. 戸円智幸, 橋本修一, 伊藤 弘, 沼部幸博: 歯肉溝滲出液中のグリコシルホスファチジルイノシトールホスホリパーゼ D (GPI-PLD) 活性について, 日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会 (第137回) プログラムおよび講演抄録集 (Web 版), 217, 2012.
  29. 筒井健夫, 鳥居大祐, 小林朋子, 筒井健機. In vitro におけるヒト歯髓構築法の開発. 口腔組織培養学会誌22 (1) : 1-2, 2013.
  30. 肖 黎, 小林朋子, 筒井健機. ヒト正常口腔上皮細胞と歯髓細胞を用いた歯の発生初期における上皮陥入三次元モデルの作製. 口腔組織培養学会誌22 (1) : 7-8, 2013.
  31. Maeda M, Hashimoto S, Ishituka K, Ogura Y, Katsuumi I. Antibacterial effect of new root canal sealer containing low concentration of eugenol. J Endod 39 (3), e38, 2013.
  32. Yamashiro M, Sasaki R, Hashimoto S. Adrenaline affects local pharmacokinetics of topical lidocaine. 91th General Session and Exhibition of the IADR Program Book p.96 (USB memory), Seattle, WA, USA, 2013.
  33. Xiao L, Kobayashi T, Tsutsui T. Three-dimensional tissue model for epithelium invagination of early tooth development. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 94, 2013.  
[http : //iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper171621.html](http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper171621.html)
  34. Kobayashi T, Torii D, Tsutsui TW, Tsutsui T. Isolation of Clonal Dental Pulp Cells with Different Differentiation Potentials. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 165, 2013.  
[http : //iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper172058.html](http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper172058.html)
  35. Torii D, Konishi K, Watanabe N, Tsutsui T. Immunophenotype and Mineralization Capacity of Hu-

man Periodontal Ligament Cells. The 91st General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) Program Book, 221, 2013.

<http://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper172020.html>

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 廣田文男：低出力レーザーによる虫歯予防—フッ素を用いず，安全かつ無痛の方法，第4回 Bio-Opt Japan, パシフィコ横浜，横浜市，平成24年9月25-27日.
2. 筒井健機：染色体検査，日本組織培養学会細胞培養基盤技術講習会コースII，(独) 医薬基盤研究所，大阪，平成24年10月14日，平成24年11月24日.
3. 筒井健機：細胞培養実習：細胞培養の歴史 他，日本組織培養学会細胞培養基盤技術講習会コースI，獨協医科大学，栃木，平成25年1月17日.
4. 廣田文男：安全かつ無痛のソフトレーザーによる虫歯予防 etc, PST-net, 神田 ANNEX, 千代田区，平成25年2月22日.

### (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 廣田文男：新理論に基づく低出力レーザーによる虫歯予防，BIO Tech 2012，東京ビックサイト (晴海)，中央区，平成24年4月25-27日.
2. 廣田文男：安全かつ無痛の低出力レーザーによる虫歯予防，第11回 イノベーション Japan 2012—JST 産学官連携研究推進会議，大学見本市，東京国際フォーラム (有楽町)，千代田区，平成24年9月27，28日.
3. 橋本尚詞，立花利公，日下部守昭：新規進行性後肢運動失調マウスの病理組織学的解析，慈恵医大，第129回成医会総会，港区，平成24年10月12日.



## ● 発生・再生医科学

### Department of Developmental and Regenerative Dentistry

#### 1. 所属構成員等

教	授	中	原	貴
講	師	井	出	吉昭
助	教	富	永	徳子, 田巻 友一
技	術	職	員	伏見 菜帆

#### 2. 研究テーマ

- 1) “再生歯インプラント”の器官創製と再生医療への応用 Engineering of test-tube dental implant for the regenerative therapy.
- 2) 歯・歯周組織－複合体の再生メカニズムの解明 Cell and molecular biology of tooth/periodontal development and regeneration.
- 3) 抜去歯由来の幹細胞の分離・同定と機能性細胞への分化誘導法の開発 Isolation, characterization, and differentiation of multipotent stem cells derived from human teeth.
- 4) 抗加齢医療にむけた体性組織メンテナンスと幹細胞制御 Cellular senescence and rejuvenation of somatic stem cells : development of anti-aging therapy.
- 5) ヒト癌組織からの細胞株の樹立 Establishment and characterization of cell lines derived from human cancer tissue.
- 6) 酸素電極テクノロジーを用いた新しい抗癌剤感受性試験法の開発と応用 Development and evaluation of a novel method for in vitro susceptibility test of human cancer cells against anticancer drugs using a new type of oxygen electrodes.

#### 3. 今年度の研究上の特記すべき事項

##### 特許出願

- 1) 発明者：大山晃弘，石川 博，栗原邦弘，渡邊美隆，中原 貴，井出吉昭，伊東 章，出願人：医療法人社団土合会，学校法人日本歯科大学，2012年6月12日，特願2012-132892，骨疾患の治療に有効な医薬組成物.
- 2) 発明者：渡邊美隆，栗原邦弘，石川 博，大山晃弘，伊東 章，佐々木優至，中原 貴，出願人：医療法人社団土合会，学校法人日本歯科大学，2013年1月15日，国際特願 PCT/JP2013/050595，疼痛や関節リウマチの治療に有用な組成物，当該組成物を用いた疼痛や関節リウマチの治療方法，サイトカインの濃度を低減させるための組成物，当該組成物を用いたサイトカインの濃度を低減させる方法.

## 委員・役員など

### (1) 学外

- 1) 中原 貴：第12回日本抗加齢医学会総会 組織委員（会長：斎藤一郎・鶴見大学歯学部病理学講座教授）パシフィコ横浜会議センター，横浜，2012年6月22～24日．
- 2) 中原 貴：公益財団法人生存科学研究所地域口腔医療研究会 委員
- 3) 中原 貴：第30回日本ヒト細胞学会学術集会一般演題Ⅱ「分化・再生」，座長，梅田スカイビルタワーウエスト36階，大阪，2012年8月18日．
- 4) 中原 貴：歯科基礎医学会 評議員
- 5) 中原 貴：筑波大学人間総合科学研究科 非常勤講師

### (2) 学内

- 1) 中原 貴：日本歯科大学歯学会研究推進フォーラム，座長，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，東京，2012年11月15日．

## メディア紹介記事

### (1) 学外メディア

- 1) DENTAL DIAMOND 8月号，デンタルダイヤモンド社刊，37（11），135，2012. 「第12回日本抗加齢医学会総会開催される」
- 2) 日本抗加齢医学会雑誌，9（1），106，2013. 「【活動報告】第14回抗加齢歯科医学研究会講習会が開催されました」
- 3) 関塾タイムス 3月号，関塾，37（3），22-23，2013. 「研究最前線・歯は再生する」
- 4) 日経産業新聞，2013年3月28日付，11面「特定の細胞 ろ紙で釣る 傷つけず簡単に分離～再生医療へ応用期待」

### (2) 学内・校友会メディア

- 1) 永田量子：トピックス「校友会・学生会 特別講義」特別講義を拝聴して，日本歯科大学校友会・歯学会会報，38（1），53，2012.

## 学内研究費採択

中原 貴（代表），田巻友一（分担）：平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト（2），（新規），日本歯科大学から発信する抗加齢医療アプローチ：新世代再生医療の応用，7,530,000円．

## 4. 学位取得者

記載事項なし

## 5. 主催学会等

- 1) 第12回日本抗加齢医学会総会シンポジウム「ひょうたんから駒～器官・臓器の再生医療をめざす!」, パシフィコ横浜会議センター, 横浜, 2012年6月23日.

## 6. 国際交流状況

井出吉昭: Visiting Professor としてカナダアルバータ州エドモントン (Prof. Johan Wolfaardt, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta / Director of Clinics and International Relations, [iRSM] Institute for Regenerative Sciences in Medicine, Alberta Health Services) に平成24年3月1日から長期海外出張.

## 7. 外部研究費

- 1) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (A) 課題番号24689073, 取得, 一般 (新規), 平成24～26年度, ES細胞を用いたエナメル質の新規誘導戦略～バイオエナメルによる歯冠再生に向けて～, 中原 貴 (代表), 17,420,000円.
- 2) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) 課題番号24592848, 取得, 一般 (新規), 平成24～26年度, 放射線被曝による障害歯根の再生治療法の開発に向けた基盤研究, 井出吉昭 (代表), 中原 貴 (分担), 富永徳子 (分担), 田巻友一 (分担), 3,510,000円.
- 3) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B) 課題番号24792042, 取得, 一般 (新規), 平成24～25年度, ヒト歯髄細胞からの機能性肝細胞の分化誘導と肝疾患モデルによる新規細胞医療法の開発, 富永徳子 (代表), 3,120,000円.
- 4) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B) 課題番号24792157, 取得, 一般 (新規), 平成24～25年度, 幹細胞治療に向けた組織形成ポテンシャルと幹細胞ホーミング動態機構の解明, 田巻友一 (代表), 3,250,000円.
- 5) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 課題番号23390485, 取得, 一般 (継続), 平成23～26年度, ヒト歯髄幹細胞を用いた社会医学的普遍性のある革新的臓器再生医学の創生, 八重垣健 (代表), 中原 貴 (分担), 3,200,000円.
- 6) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) 課題番号23592782, 取得, 一般 (新規), 平成23～25年度, 唾液腺細胞の放射線障害に対するアミノチオール系防護剤の効果, 那須優則 (代表), 中原 貴 (分担), 井出吉昭 (分担), 910,000円.

## 8. 研究業績

### A. 著書

記載事項なし

### B. 原著

1. Nasu M, Nakahara T, Tominaga N, Tamaki Y, Ide Y, Tachibana T, Ishikawa H. Isolation and char-

acterization of vascular endothelial cells derived from fetal tooth buds of miniature swine. ◎☆ In Vitro Cell Dev Biol Anim, 49 (3) : 189-195, 2013.

2. \*Tominaga N, Nakahara T, Nasu M, Satoh T. Isolation and characterization of epithelial and myogenic cells by “fishing” for the morphologically distinct cell types in rat primary periodontal ligament cultures, ◎☆ Differentiation, 2013, DOI 10.1016/j. diff. 2013. 01. 003. (学位論文)
3. Sato H, Ide Y, Nasu M, Numabe Y. Effects of xylitol on the femur and mandibular bone in ovariectomized rats, Oral Radiology, 28, 38-47, 2012.
4. \*Tamaki Y, Nakahara T, Ishikawa H, Sato S. In vitro analysis of mesenchymal stem cells derived from human teeth and bone marrow, ◎☆ Odontology, July 7, 2012 [Epub ahead of print]. (学位論文)

#### C. 総説・解説

1. 中原 貴：再生医科学研究を臨床応用へ～生命歯学の実践を期して～，歯学春期特集号，99：148-154, 2012.
2. 中原 貴：特別講演・講演後論文「新世代型—再生歯インプラント—その実現に向けて」，日本先進インプラント医療学会誌，3 (1)：56-61, 2012.

#### D. 報告（臨床・症例等）・紀要

1. 中原 貴：「大学院紹介」大学院生命歯学研究科発生・再生医科学，歯学春季特集号，100，170-171, 2013.

#### E. 翻訳

記載事項なし

#### F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 川上未有希，石川 博，鈴木見奈子，大山晃弘，中原 貴，田中 彰，又賀 泉：唾液腺癌組織由来のリンパ球産生因子が癌細胞の増殖に及ぼす影響について，頭頸部癌，38 (2)，252, 2012.
2. 鈴木見奈子，石川 博，川上未有希，中原 貴，田中 彰，又賀 泉：NOHMS および NO-HMS-L を用いた癌免疫療法モデルの構築に向けて，頭頸部癌，38 (2)，256, 2012.
3. 大山晃弘，井出吉昭，田巻友一，富永徳子，中原 貴，立花利公，渡邊美隆，栗原邦弘，石川 博：再生医療のための骨組織形成—ヒト脂肪組織由来幹細胞を細胞源として—，日本再生医療学会誌，11，230, 2012.
4. 田巻友一，中原 貴，石川 博，佐藤 聡：ヒト抜去歯及びその付着組織由来間葉系幹細胞のシングルセル法による解析，日本再生医療学会誌，11，257, 2012.
5. 中原 貴，富永徳子，石川 博：ミニブタ胎仔乳臼歯由来エナメル上皮細胞の分離と同定，日

- 本再生医療学会誌, 11, 286, 2012.
6. 小林さくら子, 田巻友一, 奈良陽一郎, 南雲 保, 小川智久, 宮坂 平, 呉 健一, 住友雅人: 日本歯科大学生命歯学部第5学年ワークショップにおける過去4年間の学生の意識変化, 日本歯科医学教育学会誌, 31, 113, 2012.
  7. 井出吉昭, 中原 貴, 那須優則, 富永徳子, 田巻友一, 石川 博: マウス歯根形成機における頭部エックス線照射による障害歯根の形態およびヘルトヴィッヒ上皮鞘と周囲間葉の細胞動態の観察, J Oral Biosci, 54: suppl., 111, 2012.
  8. 大山晃弘, 井出吉昭, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉, 石川 博: ヒト脂肪組織幹細胞より分化誘導した骨細胞の三次元骨組織形成, 日本口腔外科学会雑誌, 58, 174, 2012.
  9. 川上未有希, 石川 博, 赤泊圭太, 佐久間要, 鈴木見奈子, 大山晃弘, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 頬脂肪体由来間葉系幹細胞を用いた唾液腺細胞への分化誘導に関する検討, 日本口腔外科学会雑誌, 58, 205, 2012.  
(川上未有希・平成24年10月 第57回 日本口腔外科学会総会・学術大会 最優秀ポスター発表賞受賞)
  10. 中原 貴, 富永徳子, 石川 博: クラウン系ミニブタ胎仔の乳臼歯から分離培養したエナメル上皮細胞の遺伝子発現解析, 日本口腔外科学会雑誌, 58, 220, 2012.
  11. 大山晃弘, 豊村順子, Tansriratanawong Kallapat, 中原 貴, 佐藤 聡, 渡邊美隆, 栗原邦弘, 石川 博: ヒト脂肪組織由来の幹細胞を用いた3次元骨組織形成とその解析 (2), 日本再生医療学会誌, 12, 206, 2013.
  12. Tansriratanawong Kallapat, 大山晃弘, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: DNA methylation of PPARG 2 promoter determines potential effects of dedifferentiated adipocytes, 日本再生医療学会誌, 12, 252, 2013.
  13. 田巻友一, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: 長期培養における抜去歯および骨髄由来体性肝細胞の増殖能の比較検討, 日本再生医療学会誌, 12, 256, 2013.

## G. 講演

### (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 石川 博, 中原 貴: How should any Japan-U.S. cooperation in science be? In order to study life science, how important an integration of mathematics, physics, pharmacy, engineering, dentistry and medicine 科学における日米協力はいかにあるべきか～生命科学の研究に数学・物理・薬学・工学・歯学・医学の統合はいかに重要か, 米国商工会議所主催日米合同シンポジウム, 山王ホテル, 東京, 2012年6月15日.
2. 中原 貴: 歯の再生に挑む!, 第12回日本抗加齢医学会総会シンポジウム「ひょうたんから駒～器官・臓器の再生医療をめざす!」, パシフィコ横浜 (会議センター), 横浜, 2012年6月23日.
3. 石川 博, 中原 貴: 肝硬変・肝癌患者を救う新戦略—肝細胞の methylation, phosphorylation

を利用して，日本医師会，厚生労働省，文部科学省共催シンポジウム「再生医療の新戦略」，東京国際フォーラム，東京，2012年11月17日．

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. Ide Y, Nakahara T, Nasu M, Tamaki Y, Tominaga N, Ishikawa H : Postnatal cheek tooth development of the nature pig based on three-dimensional X-ray analyses, 日中歯科医学会，四川大学華西口腔医学院，錦江賓館，成都，中国，2012年4月26～28日．
2. Yamada M, Ide Y, Takamori H, Yosue T, Nakamura K, Ogura S, Oshima M, Ishizaki, T : Morphological study of maxillary canine region assessed by CT, 日中歯科医学会，四川大学華西口腔医学院，錦江賓館，成都，中国，2012年4月26～28日．
3. 中原 貴：体外培養による歯の再生～再生歯インプラントの創製に向けて～，日本歯科大学新潟生命歯学部第3学年特別授業，日本歯科大学新潟生命歯学部第3学年講堂，新潟，2012年5月10日．
4. 鈴木見奈子，石川 博，川上未有希，中原 貴，岡田康男，田中 彰，又賀 泉：筋上皮腫樹立細胞株に認められた唾液腺腫瘍分化能の多様性，第66回日本口腔科学会学術集会，広島国際会議場，広島，2012年5月17～18日．  
(鈴木見奈子・平成24年5月 第66回 日本口腔科学会学術集会 優秀ポスター発表賞 受賞)
5. 川上未有希，石川 博，鈴木見奈子，大山晃弘，中原 貴，田中 彰，又賀 泉：株化した耳下腺癌細胞の増殖抑制に関わるリンパ球細胞株の液性因子についての検討，第66回日本口腔科学会学術集会，広島国際会議場，広島，2012年5月17～18日．
6. 中原 貴：歯の発生と再生，日本歯科大学・ハーバード大学歯周病学卒後研修 CE コース，日本歯科大学生命歯学部152講堂，東京，2012年6月2日．
7. 田巻友一，富永徳子，井出吉昭，中原 貴：幹細胞医学に基づいた抗加齢医療アプローチの確立に向けて～幹細胞の発生学的起源と抗加齢ポテンシャル～，平成24年度日本歯科大学歯学会大会，日本歯科大学生命歯学部メモリアルホール，東京，2012年6月2日．
8. 大山晃弘，井出吉昭，Tansriratanawong Kallapat, 田巻友一，富永徳子，中原 貴，立花利公，渡邊美隆，栗原邦弘，佐藤 聡，石川 博：ヒト脂肪組織由来幹細胞の骨細胞への分化と骨形成，平成24年度日本歯科大学歯学会大会，日本歯科大学生命歯学部メモリアルホール，東京，2012年6月2日．
9. Tominaga N, Nakahara T, Ishikawa H : Isolation and characterization of neurons and myogenic cells from rat molar periodontal ligament. 10th Annual Meeting International Society for Stem Cell Research (ISSCR), Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan, June 13-16, 2012.
10. 田巻友一，中原 貴，石川 博，佐藤 聡：抜去歯由来4種類の幹細胞および腸骨骨髓由来幹細胞の継代培養による細胞老化に関する比較解析，第12回日本抗加齢医学会総会，パシフィコ横浜会議センター，横浜，2012年6月22～24日．
11. 中原 貴，井出吉昭，田巻友一，富永徳子，佐藤 聡，石川 博：器官再生法で形成された歯



- 根・歯周組織ユニットのマイクロ CT を用いた三次元形態解析, 第12回日本抗加齢医学会総会, パシフィコ横浜会議センター, 横浜, 2012年6月22~24日.
12. 永山友子, 中原 貴, 奥原 滋, 太田正人, 立川敬子, 春日井昇平, 井関祥子: FGF18と FGF2 は Fgfr, Twist 1, Bmp の発現に異なる影響を与えて, 骨形成過程に相反する効果を示す, 第33回日本炎症・再生医学会, ホテル日航福岡, 福岡, 2012年7月5~6日.
  13. 内川喜盛, 大澤銀子, 北原和樹, 池田利恵, 石川結子, 井出吉昭, 織田総一郎, 菊池憲一郎, 横山大一郎, 安田麻子, 北村和夫: 共用試験歯学系 OSCE 参加後の模擬患者の気持ち, 日本歯科医学教育学会, 岡山大学, 岡山, 2012年7月20~21日.
  14. 川上未有希, 大山晃弘, 石川 博, 鈴木見奈子, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 共培養法によるヒト頬脂肪体由来間葉系幹細胞の唾液腺細胞への分化誘導についての検討, 第30回日本ヒト細胞学会学術集会, 梅田スカイビルタワーウエスト36階, 大阪, 2012年8月18~19日.
  15. 田巻友一, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: 4種類の抜去歯幹細胞と腸骨骨髓幹細胞の増殖能評価, 第10回日本再生歯科医学会学術大会・総会, ニチイ学館神戸ポートアイランドセンター, 神戸, 2012年9月2日.
  16. 富永徳子, 中原 貴, 石川 博: ラット歯根膜から分離した筋細胞集団の解析, 第10回日本再生歯科医学会学術大会・総会, ニチイ学館神戸ポートアイランドセンター, 神戸, 2012年9月2日.
  17. 中原 貴: 臨床応用にむけた研究開発〜歯の再生と幹細胞移植〜, 神奈川県保険医協会歯科臨床研究会, 神奈川県保険医協会会議室, 横浜, 2012年9月6日.
  18. 井出吉昭, 中原 貴, 那須優則, 富永徳子, 田巻友一, 石川 博: マウス歯根形成期頭部エックス線照射による障害歯根の形態およびヘルトヴィッヒ上皮鞘と周囲間葉の細胞動態の観察, 歯科基礎医学会, 郡山, 2012年9月14~16日.
  19. 岩田 洋, 井出吉昭, 佐藤奈保子, 高森 等, 小倉 晋: CT 画像を用いた下顎臼歯部の形態および下顎管の走行についての検討, 日本口腔インプラント学会, 大阪, 2012年9月21~23日.
  20. 中原 貴: 未来の歯科インプラントとは, 平成24年度日本歯科大学中国地区歯学研修会, 山口グランドホテル, 山口, 2012年11月3日.
  21. 中原 貴: 歯の再生を臨床医療へ〜再生歯インプラントの実現に向けて〜, 第221回明海大学大学院総合セミナー, 明海大学歯学部大講義室, 坂戸, 2012年11月9日.
  22. 中原 貴: 歯科医療が放つ新たな可能性—抗加齢医療からみた歯の再生の魅力—, 第14回抗加齢歯科医学研究会主催講習会, 東京コンファレンスセンター・品川, 東京, 2012年11月11日.
  23. 井出吉昭: 歯科における発生・再生医療について, 平成24年度全国私立歯科大学・歯学部付属病院診療放射線技師代表者会議 第11回総会・研修会, 日本歯科大学附属病院, 東京, 2012年11月11日.
  24. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 大山晃弘, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 唾液腺組織由来癌細胞の増殖抑制に関わるリンパ球産生因子の有用性, 日本歯科大学歯学会研究推進



- フォーラム，日本歯科大学新潟生命歯学部アイヴィホール，新潟，2012年11月22日．
25. 中原 貴：体外培養による歯根・歯周組織ユニットの形成評価，聖橋会例会セミナー，日本大学歯学部4号館セミナー室，東京，2013年1月30日．
26. 中原 貴：再生医療が描く未来の歯科医療～幹細胞による疾患治療と歯の再生～，奈良県日本歯科大学校友会・生駒・郡山歯科医師会共催学術講演会，奈良県歯科医師会館，奈良，2013年2月3日．
27. 中原 貴：再生医療と遺伝子，日本アンチエイジング歯科学会主催歯科DNA入門者コース研修会，TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター・カンファレンスルーム1A，東京，2013年2月17日．
28. 中原 貴：再生医療のための新たな細胞ソース ～抜去歯幹細胞が秘める疾患治療の可能性～，筑波大学医学セミナー，筑波大学4A 411室，つくば，2013年2月20日．
29. Tamaki Y, Nakahara T, Ishikawa H, Sato S : In vivo tissue formation of mesenchymal stem cells derived from human extracted teeth. English 学内発表会，日本歯科大学新潟生命歯学部アイヴィホール，新潟，2013年3月8日．
- 30) 中原 貴：日本歯科大学から発信する抗加齢医療アプローチ：新世代再生医療の応用，平成24年度研究プロジェクト報告会，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，東京，2013年3月14日．